

Dr. Clemente

Dr. Brandão

Mesimiano

Frias

Vieira

TUBERCULOSE EM CRIANÇAS

101/10 ENC

DAVID SANTOS

N.º 10

Tuberculose em creanças

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA Á

Escola Medico-Cirurgica do Porto



PORTO

TYPOGRAPHIA DO «DIARIO DA TARDE»

56, T. da Fabrica, 56

—
1900

ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

DIRECTOR INTERINO

Antonio Joaquim de Moraes Caldas

LENTE-SECRETARIO INTERINO

CLEMENTE PINTO

CORPO DOCENTE

PROFESSORES PROPRIETARIOS

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. ^a Cadeira—Anatomia descriptiva e geral | João Pereira Dias Lebre. |
| 2. ^a Cadeira—Physiologia | Antonio Placido da Costa. |
| 3. ^a Cadeira—Historia natural dos medicamentos e materia medica | Illydio Ayres Pereira do Valle. |
| 4. ^a Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa. | Antonio J. de Moraes Caldas. |
| 5. ^a Cadeira—Medicina operatoria | Vago. |
| 6. ^a Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos. | Cândido A. Corrêa de Pinho. |
| 7. ^a Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna. | Antonio d'Oliveira Monteiro. |
| 8. ^a Cadeira—Clinica medica | Antonio d'Azevedo Maia. |
| 9. ^a Cadeira—Clinica cirurgica | Roberto B. do Rosario Frias. |
| 10. ^a Cadeira—Anatomia pathologica | Augusto H. d'Almeida Brandão. |
| 11. ^a Cadeira—Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia | Vago. |
| 12. ^a Cadeira—Pathologia geral, semeiologia e historia medica. | Maximiano A. d'Oliveira Lemos. |
| Pharmacia | Nuno Dias Salgueiro. |

PROFESSORES JUBILADOS

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Secção medica | { José d'Andrade Gramacho. |
| | { Dr. José Carlos Lopes. |
| Secção cirurgica. | { Pedro Augusto Dias. |
| | { Dr. Agostinho Antonio do Souto. |

PROFESSORES SUBSTITUTOS

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Secção medica | { João L. da Silva Martins Junior. |
| | { Alberto Pereira Pinto d'Aguiar. |
| Secção cirurgica. | { Clemente J. dos Santos P. Junior. |
| | { Carlos Augusto de Lima. |
| Demonstrador de anatomia. | Luiz de Freitas Viegas. |

A Escola não responde pelas doutrinas expendidas na descripção e enunciadas nas proposições.

(*Regulamento da Escola*, de 23 d'Abril de 1840, art. 155.º)

A meus paes

e

A meus irmãos

David.

AO PROFESSOR

Antonio d'Azevedo Maia

David.

AOS MEUS PARENTES

E EM ESPECIAL A

Antonio Pereira Pinto

E SUA FAMILIA

AO MEU PRESIDENTE DE THESE

O PROFESSOR

Clemente Joaquim dos Santos Pinto

Homenagem ás suas faculdades de trabalho e ao seu muito saber.

*A todos aquelles que, não especializados,
me hajam dedicado amizade leal
e franca.*

David Santos.

17

No intuito de satisfazer as exigencias da lei, para terminar meu curso, encetei este trabalho que hoje apresento á consideração do jury.

De origem humilde, apresenta-se modestamente, sem galas de estylo, sem arrebiques de rhetorica balofa. Á sua confecção presidiu sómente a imperiosa necessidade de concluir o meu tirocinio academico, afim de, legalmente, entrar no exercicio da profissão a que me dediquei.

Dura imposição regulamentar exige, como remate das lides escolares, esta prova — organização e defeza de um trabalho escripto sobre qualquer dos diversos assumptos versados nas differentes cadeiras que constituem o curso medico-cirurgico — só esta imposição, tão impertinente, quão infructuosa, me leva ao constrangimento de escrever.

Sem bagagem litteraria, sem competencia

18

scientifica, sou forçado a offerecer á apreciação dos illustres mestres que teem de julgar-me, um trabalho, certamente, tão crivado de erros e interrompido de lacunas no campo das ideias, como incorrecto e irrisorio debaixo do ponto de vista da fórma. Mas é o melhor que pude produzir.

O nosso 5.º anno é muito trabalhoso, violentissimo até, sómente dispondo de energia colossal, ou favorecido por intelligencia formidavel, se póde produzir, no pouco tempo desoccupado, trabalho digno de valor; ora, não possuindo qualquer d'estes factores em intensidade e valor sufficientes, sou obrigado a apresentar ao *verdictum* dos esclarecidos lentes, como prova final, este insignificante mas despretencioso estudo, producto rachitico de minhas canceiras, incapacidade e acanhamento.

*
* *

Quando, por occasião da ultima epidemia, se publicava no Porto o movimento obituario da cidade, acompanhando os boletins, foi a minha attenção ferida pela impertinencia com que a tuberculose me apparecia como causa productora da morte em creanças de tenra idade. Debaixo d'esta dolorosa impressão, e tendo de escolher um assumpto para a minha dissertação inaugural, lancei mão d'este motivo, sem medir o alcance da temeridade.

*
* *

Não me anima hoje, terminada a tarefa e confirmada a minha incompetencia, a stulta pretensão de haver esgotado o assumpto; na

litteratura medica portugueza julgo que o
inicie; que outros, melhor servidos de intelli-
gencia e mais experimentados na pratica, o
retomem e aperfeçoem, é meu desejo arden-
te, pois o assumpto é palpitante.

ETIOLOGIA

A tuberculose é uma doença infecto-contagiosa produzida pela pullulação, em organismo enfraquecido ou doente, do bacillo de Koch.

O bacillo de Koch, parasita facultativo, acha-se largamente espalhado na natureza, é dotado de grande resistencia aos agentes chimicos de destruição e conserva durante muito tempo a sua vitalidade e virulencia.

Morphologia (A. Rego). Bastonete immovel e pequeno, mede $1,5\mu$ a $3,5\mu$ em comprido por $0,3\mu$ de largo quando córado. Em cultura é maior.

É quasi constante a existencia de quatro ou mais vacuolos a que Koch chama esporos.

É esta a fórmula e o detalhe morphologico que mais vulgarmente se encontra no bacillo da tuberculose.

Não obstante, as dimensões podem reduzir-se a ponto de transformar em *aná* a ba-

teria que, em certas condições, se mostra *gigantesca*; pôde a fórma bacillar ser substituída por anormaes ramificações e engrossamentos apparentando um verdadeiro micelio (METSCHNICOFF).

*
* * *

Diagnosticó — É extremamente facil o diagnosticó do báculo de Koch nos productos pathologicos (escarro, puz, fungosidades, etc.), graças á reacção histo-química que o caracteriza — *facil absorpção das anilinas associadas a um mordente e superior resistencia á descórção pelos acidos mineraes*.

Pondo de parte os processos de Ehrlich, de Gabbett, de Tracukel e outros (Kühne, Gibes, Weigert, Hermann), apenas distinctos em particularidades de technica ou reagentes córantes empregados, exponho detalhadamente o que mais usado é nos laboratorios por virtude da sua rapidez e bons resultados.

Refiro-me ao processo Ziehl-Neelsen, sobretudo usado para a analyse de escarros.

Com uma ansa de platina aquecida procura-se na preparação a parte solida, amarelada, o grumo fluctuante, e estende-se em camada tão fina quanto possivel sobre uma lamina. Obtem-se este resultado friccionando o grumo entre duas laminas.

Fixo o escarro a brando calor, córa-se com o liquido de Ziehl:

Fuchcina	1 gramma
Acido phenico	5 grammas
Agua distillada	100 »
Alcool absoluto	10 »

meia hora ou mais, a frio; alguns minutos, até desenvolvimento de vapores, a quente.

Depois, durante segundos, mergulha-se a lamina em soluto a $\frac{1}{4}$ de acido sulfurico:

Acido sulfurico	25 grammas
Agua	100 »

Lava-se a grande agua e córa-se com solução aquosa de azul de methylena.

Dispensada esta córação, temos o processo Ziehl puro.

Homogenisação e sedimentação são operações a que se sujeitam os escarros quando, sendo negativo um primeiro exame, a chimica ainda assim indica o diagnostico de tuberculose, diagnostico que se não verificou desde logo por ser pequeno o numero de bacillos que o escarro continha. Não ha bacillos nos escarros no periodo de germinação dos tuberculos, nos granulicos; emfim, mesmo no periodo ulceroso da phtisica, os bacillos podem faltar momentaneamente.

Nos casos de resultado negativo far-se-hão preparações com dias de intervallo.

Homogenisa-se um escarro adicionando-lhe volume igual de soluto saturado de borax

e acido borico e agitando em seguida. D'esta sorte se obtem egualmente maior resistencia á putrefacção, que de resto nenhuma vantagem nos traz, visto que os bacillos de Koch se córam nos escarros datando de muitos mezes. (COURMONT).

Procede-se á sedimentação diluindo o producto da expectoração em lexivia fraca de soda, fervendo-o e agitando sempre com vareta de vidro ajuntando agua até que a mistura fique homogenea e fluida. Deixe-se repousar em frasco de fórma conica durante dois dias e decante-se depois.

No fundo encontraremos necessariamente bacillos se o escarro os continha, ainda que em pequena quantidade.

O puz ou liquidos pathologicos tratam-se de egual fórma.

Nos liquidos pleureticos, asciticos, etc., é indispensavel a sedimentação que, n'estes casos, se obtem ordinariamente com o centrifugador.

Nos productos solidos, fungosidades, tuberculos, usa-se a fricção directa á lamina.

Os bacillos de Koch apparecem-nos córados em vermelho, isolados ou reunidos em pequenos grupos, ligeiramente incurvados com espaços claros no protoplasma.

Todos os outros elementos, anatomicos ou bacterianos, são córados em azul.

Esgotados os recursos de bacterioscopia, decide em ultima instancia a diagnose do ba-

cillo de Koch o resultado da inoculação do producto pathologico suspeito em animal tuberculisavel.

É o caviá o animal de laboratorio da maior sensibilidade á reacção biologica e que com mais regularidade e preceito apresenta as lesões anatomo-pathologicas indicativas da tuberculisação.

Para deposito do producto a inocular escolhe-se o tecido cellular subcutaneo, ou o peritoneo.

Numerosas experiencias e cuidadosos estudos assentaram que—por via lymphatica e progressivamente se faz, com muita regularidade, a invasão do caviá pelo processo tuberculoso.

Sendo assim, graças á inalteravel tuberculisação ganglionar, precocemente se diagnostica a tuberculose sem aguardar a morte do animal, cuja autopsia confirmará o diagnostico clinico.

Praticada a inoculação no tecido cellular subcutaneo da face interna da coxa, produz-se localmente um empastamento notavel, depois um abcesso que se transformará em ulcera com todos os caracteres da ulcera tuberculosa.

Entre 12 e 15 dias, os ganglios cruraes e inguinaes do lado em que se fez a inoculação endurecem, augmentam ligeiramente de volume e rolam facilmente debaixo dos dedos. Proximo aos 20 dias o ganglio lombar do mesmo lado dá signal de que até elle chegou o processo invasor.

Ao 25.º dia, o baço e figado cobrem-se de nodulos tuberculosos, augmentam de volume e endurecem.

Ao fim de um mez, o processo tuberculoso tendo transposto o diaphragma invade os pulmões e ganglios bronchicos.

Ao fim do terceiro mez, a tuberculisação está generalisada como o attesta o endurecimento e hypertrophia dos ganglios lombares, inguinaes e cruraes do lado opposto ao da inoculação.

Vem a morte em seguida e com ella a confirmação do diagnostico pela autopsia.

Muito antes porém pôde ser cortado o diagnostico—todo o caviá que, inoculado no tecido cellular de uma coxa, apresente ao fim de 12 ou 15 dias um endurecimento notavel e unilateral dos ganglios inguinaes correspondentes, está tuberculoso (COURMONT).

No peritoneo, pelas propriedades da serosa, ha muito maior sensibilidade, é portanto mais nitida a evolução do processo, mas os ganglios não são tão facilmente exploraveis. Só faremos a inoculação no peritoneo nos casos em que seja pequena a virulencia do producto suspeito—fungosidades, lupus, etc.; ou seja grande a quantidade de liquido—serosidades pleuraes, peritoniaes, articulares, etc.

* * *

Como chega o bacillo ao organismo da creança?

Desde os tempos mais antigos, a tuberculose, sobretudo estudada debaixo da fôrma frequente de phtisica pulmonar, é considerada como uma affecção hereditaria. Mas ao lado dos casos em que a hereditariedade pôde ser incriminada, somos obrigados a constatar que ha outros, e muito mais frequentes, em que esta etiologia não pode ser invocada e assim temos de admittir a tuberculose adquirida por contagio.

Um phtisico nasce de outro phtisico, dizia Hypocrates.

Para Galeno havia quatro doenças transmissiveis por contagio: a phtisica, a peste, a syphilis e a ophtalmia.

* * *

Hereditariedade — Não ha controversia quando se trata de affirmar o papel importante da hereditariedade a respeito da tuberculose. Deixa de existir accordo quando se pretende averiguar o mechanismo de transmissão.

Uma mulher no terceiro periodo da sua tuberculose dá á luz um filho; decorridos seis mezes esta creança está tuberculosa; receberia do sangue materno, atravez da placenta, o germen vivo da doença? ou herdou de seus maiores um conjuncto de propriedades physicas, chimicas e dynamicas que a collocaram em condições favoraveis á sua tuberculisação ulterior?

* * *

Heredo-contagio — Afastada a ideia das gerações espontaneas; averiguada a existencia de doenças infecciosas congenitas, particularmente das febres eruptivas; reconhecida a incapacidade de proliferação regular das células complexas — ovulo e espermatozoide — quando profundamente doentes; temos de admitir a passagem da semente do organismo materno ao feto. E na verdade, embora raros, tem sido observados casos incontroversos de tuberculose congenita.

Uma mulher morre phtisica aos 19 annos, tres semanas antes da morte deu á luz um feto de 7 mezes. Na autopsia d'este viu-se que o figado, peritoneo, baço e pleuras estavam bastante semeados de granulações miliares de natureza tuberculosa. (JACOBI).

Uma mulher de 29 annos deu á luz, no 7.º mez de sua prenhez, um feto que pesou 1^k,100. A creança morreu 5 dias depois. Autopsia: no epiplon gastro-colico, ao longo dos vasos, encontraram-se numerosas granulações miliares tuberculosas; lesões analogas em algumas ansas intestinaes; os ganglios mesentericos hypertrophiados, alguns caseosos; hypermegalia ligeira do figado, consideravel do baço; am-

bas as visceras apresentam numerosos tuberculos na sua espessura.

Volvidos dois mezes sobre este parto, morreu a mãe. Autopsia: pulmões e pleuras criados de granulações tuberculosas; cavernas no vertice do pulmão direito; ganglios bronchicos hypertrophiados e caseosos; baço volumoso, apresentando, assim como os rins, numerosas granulações tuberculosas. (CHARRIN).

Na autopsia d'uma mulher morta pela tuberculose encontra-se o utero gravido. O exame histologico considera normaes os orgãos do feto; porém a inoculação de fragmentos hepaticos e splenicos no peritoneo do caviá deu resultados positivos. (ARMANI).

Em agosto de 1891 entra n'uma sala de partos uma mulher no termo da sua gravidez. Os signaes estethoscopicos dos vertices dos pulmões tornaram-os suspeitos. Teve um parto feliz; a creança era robusta.

Ao 11.º dia a creança morreu depois de apresentar tympanismo abdominal e diarrhea. Foram examinados o figado e o baço. O figado, de aspecto exterior normal, mostra na espessura miriades de granulações pequenas; o baço continha tuberculos volumosos; nas duas visceras havia numerosos bacillos especificos.

Passados dois mezes morreu a mãe. Autopsia: granulações tuberculosas de volume variavel nos dois pulmões; nephrite. (SABOURAND).

Morre no hospital Tenon uma mulher no 7.º mez de prenhez.

Autopsia da mãe: pulmões, figado, baço, meninges e rins, semeados bastamente de granulações tuberculosas; o utero apresenta em differentes pontos da sua parede massas amarellas identicas a tuberculos caseificados; a placenta mostra d'onde a onde lesões analogas.

Da cavidade uterina é retirado um feto cujo aspecto exterior não faz suspeitar de processo pathologico. As visceras abdominaes d'este, macroscopicamente indemnes, deram resultados positivos na inoculação em caviás. (AVIRAGNET ET PRÉFONTAINE).

Um feto de 7 mezes é retirado do utero materno por operação cesariana immediatamente á morte da mãe por tuberculose generalizada. A placenta mostra focos hemorrhagicos pouco numerosos e vastas granulações amarellas. O exame bacteriologico investiga bacillos de Koch nas granulações e focos hemorrhagicos placentarios, no sangue da veia porta e fi-

gado do feto. Este e todas as outras visceras eram macroscopicamente normaes. (SCHMORI UND HIRSCHFELD).

* * *

Ao lado d'estas tuberculosos generalisadas, visceraes, observam-se tambem em creanças de idade tenra tuberculosos localisadas ou chirurgicas, que, por seu grau de evolução adeantado, é forçoso admittir iniciadas na vida intra-uterina.

Vamos passar em rapida revista factos de heredo-contagio relatados por Lannelong.

Uma creança de 2 mezes, portadora de varias lesões, é levada ao hospital. Entre essas lesões constata-se um nodulo tuberculoso na coxa esquerda e um trajecto fistuloso sobre o scroto do lado direito, prolongando-se até ao epydidymo; os ganglios inguinaes estão hypertrophiados e são indolores; a região prostatica e as vesiculas seminaes empastadas. Reconhece-se a natureza tuberculosa d'estas lesões.

Uma creança de 6 semanas apresenta uma deformação no joelho direito (diz-se com insistencia que esta lesão data da época do nascimento). Não ha lesões no femur nem na tibia. A cavidade articular está cheia de liquido e a rotula levantada. Fôrma-se abcesso e suppu-

ração. Na cavidade articular ha fungosidades tuberculosas.

Mathilde, 3 semanas, mostra um abcesso tuberculoso na região tarsiana esquerda e outro na retro-malleolar direita.

Uma creança de 16 dias, apresentada á consulta, é portadora de numerosos abcessos tuberculosos. Um d'estes é situado no ante-braço direito, e, pela abertura, reconhece-se que o esqueleto está comprometido.

Joanna, aos 15 dias apparece-lhe um pequeno abcesso no terço inferior da coxa direita. Aos 30 dias o abcesso estende-se até ao malleolo. A rotula está levantada, a articulação cheia de pús. Investiga-se a natureza tuberculosa d'esta lesão bem como d'um outro abcesso do metatarso direito.

Em tão curta vida extra-uterina (15 dias, 16 dias, 3 semanas, 6 semanas, 2 mezes) estes abcessos e osteites não podiam attingir um tão alto grau de evolução. Temos, pois, de admitir o seu principio na vida intra-uterina.

E estes casos da clinica pediatrica, embora raros, excepçõaes, são confirmados pela experimentação, pela clinica veterinaria e pela bacteriologia.

Baumgarten leva o seu exclusivismo a ponto de não admittir tuberculosas adquiridas.

Dois factores ha a considerar na hereditariade directa: um devido ao pae, outro á mãe.

O sperma de phtisicos póde conter bacillos.

Os estudos bacteriologicos de Jani, para a pesquisa do bacillo de Koch, no apparelho genital indemne de individuos affectados de tuberculose chronica constatarem, 4 vezes em 6 observações, a presença de bacillos especificos no conteudo dos canaes seminiferos.

A clinica mostra-nos que nas esposas de phtisicos, conservando saude florescente, os abortos são frequentes, os partos prematuros são vulgares, e a pouca duração de vida dos productos concepçõaes é a regra.

OBSERVAÇÃO I (PESSOAL) — Ignacio X., de Caminha, irmão de tuberculosos. Casou aos 26 annos com uma mulher escrofulosa; d'este matrimonio nasceu uma creança que tem arrasado vida pouco florescente, incidentada de bronchites repetidas, anginas, enfartamentos ganglionares. Hoje, já de 12 annos, ainda contrahe com extrema facilidade catarrhos bronchicos, tosse sempre secca; é muito alta, delgada e pallida.

Enviuvou o pae d'esta creança e effectuou

segundas nupcias, aos 30 annos, com M. Sal-danha, de 28 annos, mulher vigorosa e forte, sem tara hereditaria suspeita.

A esposa nos primeiros tempos da vida de casada teve diversas erupções de pelle de que ainda hoje conserva vestigios. E' mulher alta, de boas côres, tendo hoje 37 annos de idade e conservando saude florescente. No segundo anno de casada teve uma filha, creança de termo, robusta e bem conformada; foi alimentada ao peito da mãe e veio a morrer de meningite aos onze mezes.

No quinto anno do matrimonio deu á luz um filho de termo, que viveu poucas horas.

Volvidos dois annos sobre este parto, concebeu a pequena Emma. (OBSERVAÇÃO IV).

Quando esta creança tinha quatro mezes, veio o pae a morrer aos estragos d'uma tuberculose pulmonar e intestinal, cujas manifestações primeiras coincidiram com o fim do primeiro anno do segundo matrimonio.

A tuberculose localisada no apparelho genital tem effeitos analogos.

OBSERVAÇÃO II (Do meu diario de clinica cirurgica) — L. Basilio, 36 annos, natural de Paredes, casado ha 10 annos, barqueiro.

Não accusa tara hereditaria.

Estado geral bom. Ulcera nas bolsas, enfartamentos ganglionares inguinaes, indolores pouco volumosos. Prostata normal. Apparelho broncho-pulmonar integro. Analyse bacteriologica dos escarros e das urinas: resultado negativo.

*Diagnostic*o — Tuberculose testicular e epididymaria dupla. Castração bilateral, por duas intervenções com 2 mezes de intervalo, no anno lectivo de 99 a 900. Cura. Mulher saudavel e robusta.

Teve 7 filhos: 3 nado-mortos; 1 durou 15 dias; outro 14 mezes; 2, os mais velhos, são vivos e gosam saude.

O ovo pôde ser infectado pelo sangue materno se este contém microbios e se os vasos placentarios lhes são permeaveis.

O sangue dos phtisicos raramente contém bacillos. Acantonados n'uma viscerã que lhes fornece meio favoravel á sua cultura e desenvolvimento, os bacillos só accidentalmente entram na torrente circulatoria. E, uma vez no sangue, só excepcionalmente poderão transpôr a placenta.

No estado normal, physiologico, a placenta oppõe-se á filtração dos germens. Este orgão está sujeito á lei geral de Wissokowitsch—*Os microbios que vivem no sangue circulatorio não são eliminados pelos orgãos sãos.*

Os bacillos de Koch que giram na circulação vermelha podem porém parar em alguns pontos dos vasos placentarios, onde provocarão lesões proprias; a degenerescencia, amolecimento e fuzão d'estas, destruindo barreiras defensivas, permittirão aos germens chegar pelo cordão umbilical ao feto. Fragmentos de placentas de phtisicos, com ou sem lesões

apparentes, inoculados em caviás, dão muitas vezes resultados positivos.

OBSERVAÇÃO III (PESSOAL)—M. A. V., de Villa Real. Casou aos 22 annos com um homem saudavel, sem tara hereditaria suspeita.

Esta senhora soffria já do ventre e do peito na occasião do seu casamento. Veio a morrer aos estragos de uma tuberculose peritoneal e pulmonar no dia 1 de dezembro proximo passado, contando 28 annos.

Teve 5 filhos. O primeiro, uma menina, morreu aos 28 mezes de um «ataque epileptico». Nos principios do terceiro anno de casada teve um menino que morreu de «inflamação intestinal» aos 13 mezes. O terceiro filho, um menino, foi victimado por uma «meningite» aos 28 mezes. O quarto filho, tambem do sexo masculino, veio ao mundo portador de inflamação no baixo ventre que o victimou 16 dias depois do nascimento. O quinto filho morreu de «broncho-pneumonia» no 3.º mez.

Esta senhora, apenas por algumas semanas, deu de mamar ao seu primeiro filho; não amamentou nenhum dos outros. As amas foram todas examinadas por um clinico e declaradas aptas para uma boa lactação.

O marido tem sido sempre saudavel.

Para Baumgarten, os bacillos levados ao contacto do ovulo, quer pelo sperma do pae, quer pelo sangue materno, serão em numero tão restricto que no momento do nascimento não existiriam lesões especificas. Os bacillos demorariam em *estado latente* na profundi-

dade dos tecidos fetaes até que se produzissem modificações chimicas que, diminuindo a resistencia natural d'estes, permittisse áquelles a sua pullulação e o apparecimento das respectivas lesões. Se estas não chegam a manifestar-se, pode o microbio passar em natureza aos descendentes do seu hospedeiro e ahi provocar lesões especificas sem que o intermedio as tenha accusado. *Hereditarietade ancestral* (VERNEUIL).

Os tecidos embryonarios seriam dotados de maior resistencia ás investidas do bacillo de Koch, do que os tecidos adultos.

Um pouco de attenção sobre as formas clinicas da tuberculose infantil e veremos que esta maneira de vêr é menos verdadeira.

A tuberculose aguda primitiva em que as creanças apresentam symptomas d'uma infecção profunda (febre alta, vomitos, diarrhea, emaciação) e onde ha carencia de lesões anatomicas, o corpo de delicto da lucta travada entre o bacillo e os elementos anatomicos; a fórma broncho-pneumonia da tuberculose, tão vulgar nas creanças, sem granulações bacillares, apenas com as lesões vulgares da terrivel flegmasia; a fórma meningeia, fulminante; todas estas fórmas da tuberculose da primeira infancia provam que *os elementos embryonarios não oppõem resistencia efficaz á acção do bacillo de Koch.*

Dada pois a extrema raridade dos casos nitidos de tuberculose congenital, somos levados á conclusão de que apenas excepcional-

mente haverá transmissão hereditaria directa da tuberculose em natureza.

Sanchez Toledo, fundando-se nos trabalhos de analyse microscopica de Firket, sobre o sangue de phtisicos, explica a não abundancia de infecções tuberculosas *in utero*, pela ausencia quasi constante de bacillos n'este meio. O domicilio favorito do bacillo de Koch é o *systema lymphatico*. O bacillo de Koch tem horror ao sangue.

*
* *

Hereditariedade de terreno — A noção da hereditariedade era tão enraizada no dominio da pathologia que muitos espiritos, surprehendidos pelo pequeno numero de casos de tuberculose congenital, foram levados a admittir a heredo-predisposição.

Valdenburg, Virchow e muitos outros admittiam esta aptidão especial para contrahir doenças. Peter dizia — não se nasce tuberculoso, mas tuberculisavel.

Landouzy affirma que o que se transmite não é a doença, é o direito á doença, as condições para a contrahir. E' a tuberculose em potencia o que os paes transmittem aos filhos; é uma constituição, um temperamento de que resultará meio favoravel á evolução da tuberculose como o era o meio procreador.

O que paes phtisicos transmittem a seus filhos, futuros tuberculosos, não é a tubercu-

lose em facto, é uma coisa differente, é o direito a tornarem-se tuberculosos tambem.

Esta concepção da transmissibilidade de direitos a contrahir uma doença infectuosa deve a sua origem á noção de terreno.

O estudo clinico das doenças infectuosas mostra que diversos individuos nas mesmas condições de meio, submettidos aos mesmos perigos de contagio, não são todos attingidos.

E entre aquelles que o são a gravidade da doença é muito variavel. Ha necessidade pois de considerar uns como meio favoravel á pululação do agente morbido, outros como terreno improprio para elle poder germinar e crescer. E' questão de cultura. Se é indispensavel o germen infectuoso, é necessario tambem a cooperação do organismo, fornecendo áquelle meio compativel com as suas necessidades physiologicas.

D'estes dois factores resulta a doença.

Nem todos os individuos apresentam a mesma susceptibilidade á acção do bacillo de Koch.

Se inocularmos, diz Cohneim, em uma série de caviás ou coelhos, fragmentos de igual espessura do mesmo ganglio lymphatico caseoso, escolhendo para logar de inoculação o peritoneu ou a camara anterior do olho, ver-se-hão manifestar rapidamente lesões tuberculosas em todos os animaes em tempo sensivelmente igual, e com fórmula analogo, mas constatar-se-hão differenças consideraveis na marcha ulterior do processo.

Explicam-se estas diferenças de susceptibilidade pela diversidade de terrenos, cuja constituição marca a orientação do processo morbido e parece depender do coefficiente de resistencia vital.

Sempre que a actividade nutritiva dos progenitores é enfraquecida, o coefficiente de resistencia vital do producto da concepção é abaixado.

Os filhos de velhos nascem velhos.

A nutrição dos tecidos póde ser comprometida, além da quantidade e qualidade dos alimentos, por venenos: mineraes, organicos ou biologicos.

As intoxicações pelo phosphoro, pelo sulfureto de carbone, pelo chumbo e pelo mercúrio são altamente nocivas á nutrição das células.

O alcool ingerido por muito tempo, embora em doses que não chegam a determinar embriaguez, provoca perturbações nutritivas permanentes e hereditarias de muitos systemas anatomicos. (CHARRIN).

A observação clinica tem averiguado que filhos de alcoolicos soffrem, frequentemente, o vicio de seus geradores; já necessidade imperiosa e irresistível de beber alcool, já alterações organicas e funcçionaes do seu systema nervoso.

Os filhos de morphinomaniacos são diversamente tarados, sendo multiplas as suas aptidões morbidas.

As cellulas doentes do organismo fazem

circular na economia, se não forem eliminados, productos soluveis que despertam nas outras uma nutrição anomala, orientada em uma direcção nova. Esta viciosa modificação nutritiva pôde affectar as cellulas geradoras, espermatozoide e ovulo.

As bacterias, pelos seus productos soluveis de elaboração, actuam de maneira analoga.

Fournier, faz notar que o ovo pôde ser producto da conjugação de cellulas geradoras já doentes, ou o embryão pôde ser infectado, depois da fecundação, em phase mais ou menos avançada do seu desenvolvimento. Para o eminente syphiliographo, n'aquelle caso ha hereditariedade propriamente dita, n'este, apenas infecção e esta sempre menos grave que a primeira.

Talvez Fournier vá longe de mais no seu exclusivismo. Pôde o ovulo não ser doente e todavia a infecção transplacentaria do embryão não será menos funesta se o sangue materno, intoxicado e pobre, fornecer materiaes improprios para a construcção do novo organismo.

Os venenos soluveis elaborados pelo bacillo de Koch, uma vez na torrente circulatoria, vão crear em volta das cellulas dos tecidos, uma atmospheria impropria á sua evolução physiologica.

O espermatozoide e o ovulo não escapam a esta influencia que imprime a todas as cellulas um caracter de doença. O embryão, producto da conjugação d'estes elementos viciosa-

mente orientados, resentir-se-ha do enfraquecimento das cellulas geradoras. Os tecidos d'aquelle reproduzirão o conjuncto de propriedades physicas, chimicas e dynamicas de que estas enfermavam.

Mas estes seres, hereditariamente tarados pela sua origem viciosa, subtrahidos bem cedo ao meio em que vivem seus paes, collocados no bom ar dos campos, ou á beira-mar, em condições favoraveis ao seu desenvolvimento, alimentados com bom leite, rico em substancias gordas e azotadas, escapam facilmente á terrivel doença; «...mãe joven e doente em torno á qual brincava um bando de creanças alegres e cheias de vida...» (JULIO DINIZ, carta da ilha da Madeira, 1869).

A heredo-predisposição não é fatal; manifesta-se por um enfraquecimento banal da resistencia cellular para os agentes morbidos. O que paes tuberculosos transmittem a seus filhos, é uma aptidão notavel para contrahir doenças; aptidão que póde ser consideravelmente diminuida, neutralisada até, pelos cuidados hygienicos e alimentares.

* * *

A transmissão hereditaria do germen tuberculoso não existe normalmente. Não regeitamos os casos de tuberculose congenital, mas elles são tão poucos, comparados com a enorme

diffusão da doença, que somos levados a concluir que esta influencia etiologica é minima. A tuberculose congenital é uma excepção. Outras doenças, como a pneumonia e a variola, fornecem casos de transmissão de germens, pois teem nascido creanças com estas affecções: e não estamos no habito de chamar-lhes congenitas.

A ideia de terreno restrictamente predisposto para a tuberculose tende a desaparecer dos dominios da pathologia.

A decadencia organica, a miseria physiologica, produzidas por variadissimas causas, umas dependentes dos progenitores (alcoolismo, diabetes, syphilis, edades avancadas, desproporção de edades, affecções mentaes), outras do organismo da creança (todas as affecções microbianas, convalescenças, surmenage intellectual precoce, miseria economica), arrastando uma diminuição notavel das actividades biologicas dos elementos anatomicos, são condições eminentemente favoraveis á germinação de agentes microbianos.

N'estas condições de inferioridade vital, tão depressa apparece uma tuberculose como uma pneumonia, o sarampo, a variola, a escarlatina. Um organismo deprimido é terreno fertil para todas as infecções.

A grande frequencia da tuberculose infantil depende da ubiquidade do bacillo de Koch, do seu facil accesso a todos os organismos e da fraca resistencia dos elementos embryonarios aos agentes infectuosos.

*
* *

Contagio—O contagio desempenha o papel culminante na etiologia da tuberculose. Escobar, Galeno, Frascator, Mercurialis, Sylvius, van Swieten e muitos outros, até Villemin, admittiam que a tuberculose podia transmittir-se por contacto, a individuos isentos de qualquer tara morbida. Era pois a tuberculose uma doença contagiosa, como o eram a variola e a peste.

Margagni, com receio de se tornar tuberculoso, não fazia autopsias em phtisicos.

Na sessão de 7 de janeiro de 1890, Geimen Sée leu á Academia de Medicina de Paris o texto d'um decreto que, nos fins do seculo XVIII, foi publicado em Napoles, em que se prescreviam medidas repressivas contra todos os individuos que tivessem vivido com phtisicos. Ainda em 1848 vigorava aquella prescripção. Diz G. Sée n'esta occasião que egual lei foi promulgada em Portugal.

Delamare, em 59, communica á Academia das Sciencias de França uma observação em que regista a morte por tuberculose de tres inquilinos não parentes que successivamente foram habitar um quarto onde morreu um tísico.

No espaço de 11 annos, diz Marfan, 14 empregados que trabalharam no mesmo gabinete, succumbiram á tuberculose pulmonar.

Um alentado camponez (observação de Bergeret) entra no exercito; no regimento con-

trahe a phtisica; incapaz, volta para o seio da familia. Pae, mãe e um visinho, todos saudaveis, que o trataram na doença, vieram, dentro em 2 annos, a morrer tuberculosos.

Läennec estabelece a unidade das lesões tuberculosas e considera-as como de natureza parasitaria.

Villemin desde 1865 até 68 occupa-se em demonstrar a inoculabilidade da tuberculose; considera-a contagiosa; fal-a entrar no quadro das doenças infectuosas; estabelece a identidade da doença no homem e nos animaes.

Jaccoud, no seu curso de 1880 na faculdade de Paris e no seu livro sobre a curabilidade da phtisica pulmonar, acceita a transmissibilidade da tuberculose por contagio.

Landouzy, na clinica da Pitié é partidario da inoculabilidade.

A 24 de março de 1882, depois de pacientissimas investigações, Robert Koch leu á Sociedade das sciencias physicas de Berlim a sua notabilissima memoria sobre o parasita da tuberculose. Estudou este agente em preparações de nodulos e, seguindo os trabalhos de Pasteur, cultivou-o em soro gelatinado, inoculou caviás com productos d'esta cultura e tornou-os tuberculosos.

Desde esta época é o bacillo de Koch considerado como agente especifico da tuberculose em todas as suas modalidades clinicas.

Averiguada experimentalmente a natureza parasitaria da doença e clinicamente reconhe-

cida a sua contagiosidade, vejamos quaes são as portas de entrada do agente morbigeno.

A *inoculação* cutanea e intradermica é porta de entrada pouco habitual. Cita-se o caso de Laënnec. Verneuil relatou á Academia de medicina de Paris, em 1884, o caso de um alumno externo dos hospitaes ter sido attingido por tuberculose local, apoz picadura durante a autopsia d'uma creança morta por aquella doença.

Richard affirma que os vestuarios, roupas de cama, tapetes, cortinados, podem ser meios de propagação da tuberculose, quando contenhão em suas malhas fragmentos seccos de escarros de phtisicos.

Foi tambem ventilada a questão da transmissibilidade da tuberculose pela vaccina; esta ideia, emittida por Toussaint, foi batida pelos resultados negativos das experiencias de Strauss, Lothar Meyer, Chauveau e Villard.

As moscas, por picadura, podem servir de meio transmissor da tuberculose, quando tenham demorado sobre escarro de phtisico.

* * *

Ingestão — Villemin, Chauveau, Klebs, Parrot, produziram a tuberculose em animaes fazendo-lhes ingerir materias tuberculosas.

Roger e Garnier, na sessão de 24 de fevereiro d'este anno, communicaram á Sociedade de Biologia de Paris que tinham constatado

a presença do bacillo de Koch no leite d'uma mulher tuberculosa. Esta mulher morreu de tuberculose pharyngea e pulmonar, 17 dias depois de um parto. Averiguaram aquelles experimentadores que a glandula mammaria estava intacta. Leite, recolhido asepticamente, foi injectado em dois caviás; um recebeu 4 centímetros cubicos debaixo da pelle do abdomen e morreu ao trigessimio dia com lesões typicas de tuberculose generalizada; o segundo recebeu 2 centímetros cubicos no peritoneo. Sacrificado 10 mezes depois da inoculação, apresentou lesões cicatriciaes banaes, sem tuberculos nem bacillos de Koch. O filho, amamentado pela mãe durante dois dias apenas, morreu na sexta semana depois do nascimento (42 dias). Na autopsia encontraram-se numerosas granulações nos ganglios mesentericos, no figado, baço e rins.

Gerlach, Toussiant, Van Hersten, Marfan, mostram a nocividade do leite de animaes tuberculosos, ainda que não affectados de mastite especifica.

Harold Ernst diz que o leite de vaccas attingidas de tuberculose, não importa a localização, póde conter bacillos.

Galtier affirma que os germens especificos contidos no leite de vaccas tuberculosas, são para temer, não só quando este leite é utilizado em natureza no consumo diario do homem e na alimentação de animaes domesticos, mas até se fôr empregado no emprego de laticinios.

No congresso de Coimbra de 1895 foi apresentada esta moção: o leite dos animaes tuberculosos ou suspeitos, seja qual fôr o grau da doença, deve ser considerado de necessaria ou provavel virulencia, e, n'estas condições, só depois de convenientemente esterilizado poderá utilizar-se quer no estado natural, quer nos preparados industriaes e pharmaceuticos.

O dr. Arantes Pereira, em communicação á Sociedade União Medica do Porto, em 1896, fundando-se na distribuição geographica da tuberculose á superficie da terra, demonstra que o apparecimento da doença em logares outr'ora indemnes e sua ulterior propagação depende do numero de habitantes d'esses logares, e do numero de cabeças de gado vacuum que n'elles existe; sendo tanto mais generalisada a doença, quanto mais vulgarisado é o consumo do leite.

O bacillo contido no leite vae atravez da mucosa intestinal fixar-se nos ganglios mesentericos; ou por intermedio das amigdalas invadir os ganglios cervicaes.

No seu relatorio sobre a mortalidade no hospital de creanças de Berne no anno de 1889, Demme, publicou uma observação muito interessante:— Quatro creancinhas, sem tara hereditaria suspeita, confiadas aos cuidados d'uma ama secca, vieram todas a morrer de tuberculose intestinal primitiva, constatada em autopsias, no decurso do primeiro anno. O exame

da ama revelou a existencia d'uma affecção tuberculosa do maxillar superior direito com fistula aberta na cavidade buccal. Esta mulher tinha o habito de passar da sua bocca para a das creanças o caldo que estas depois enguliam.

Quanto á infecção pela carne, proveniente de animaes tuberculosos, muito se tem discutido.

Toussiaut, em 1886, apresentou á Academia das Sciencias de Paris uma memoria que concluia assim: «o uso da carne de animaes tuberculosos, ainda que não apresente lesões especificas, é altamente prejudicial».

Desde esta época a questão tem sido ventilada em varias Academias e congressos.

No congresso de Paris (1888) para o estudo da tuberculose no homem e nos animaes, foi votada quasi por unanimidade a seguinte moção:— «Deve seguir-se por todos os meios possiveis, mesmo por indemnisação aos interessados, a applicação geral do principio de apprehensões e destruição total de todas as carnes provenientes de animaes tuberculosos, qualquer que seja a fórmula das lesões encontradas nos animaes».

No congresso de Coimbra (1895) foi largamente discutida esta questão, não se chegando todavia a conclusões.

Muitos congressistas se pronunciaram pela necessidade de estabelecer matadouros officiaes com inspecção veterinaria para a carne

destinada ao consumo publico, e pelo emprego da tuberculina de Koch no diagnostico precoce dos animaes suspeitos.

A carne d'estes animaes, depois de soffrer altas temperaturas durante uma hora, é in-offensiva.

A presença do bacillo de Koch e sua virulencia na agua, foi demonstrada por Chantemesse e Widal.

*
* *

Inhalação — É este sem duvida o modo mais frequente e menos evitavel de contagio; attribue-se-lhe a grande frequencia da tuberculose pulmonar.

O bacillo de Koch tem especial predilecção pelo aparelho respiratorio.

A inoculação subcutanea ou intra peritoneal de cultura do agente morbido, ou a ingestão de productos tuberculosos, é seguida na maioria dos casos de lesões especificas nas vias respiratorias. São estas o domicilio preferido pelo bacillo de Koch.

Os escarros dos phtisicos desempenham aqui o papel mais importante.

Os doentes, pelos esforços de tosse e pelos espirros, projectam particulas de escarros que se pulverisam no ambiente. Estes escarros veem muitas vezes carregados de bacillos. A virulencia da expectoração, já prevista por Villemin, é confirmada pelas experiencias de

Mallassey Vignal, Tappeiner (1878), e Weichselbaum.

Nem o ar expirado pelos phtisicos, nem as suas emanações cutaneas, conteem bacillos, como faziam crer os trabalhos de Giboux. As experiencias de Cadéac, Mallet, Charrin e Karth confirmam as de Tyndall, que reconheceu que o ar expirado pelos phtisicos é opticamente puro.

Fischer e Schill averiguaram que os bacillos de Koch, fóra dos corpos vivos, conservam ainda resistencia consideravel, vitalidade sufficiente, para produzir contagio (durante 40 dias nos escarros em putrefacção, e durante 100 dias no ar secco).

O professor Alberto d'Aguiar, fazendo a analyse do ar de differentes enfermarias do Hospital Geral de Santo Antonio do Porto, encontrou o bacillo de Koch nas salas destinadas a tuberculosos.

«A analyse qualilativa, executada para pesquisar o bacillo de Koch no ar da sala de D. Emilia Cabral (Enfermaria n.º 11, mulheres) e na sala de Cunha Lima (Enfermaria n.º 4, homens) em preparações submettidas ao methodo de Ziehl-Nelsen, revelou bacillos da tuberculose».

Carnet, analysando o pó das paredes e moveis dos locaes habitados por phtisicos, encontrou bacillos tuberculosos virulentos.

Strauss constatou a presença de bacillos vivos nas fossas nasaes de individuos sãos, alumnos e enfermeiros da sua clinica hos-

pitalar, que se demoravam nas salas de phtisicos.

O escarro é meio natural da cultura do agente especifico; carregado de bacillos, projectado no solo, secco e pulverisado, é levantado em poeira e mantido em suspensão no ambiente; aqui conserva a sua virulencia — por muito tempo se o ar é confinado, durante poucos dias se ha ventilação franca e luz abundante. A entrada d'este ar assim infectado no apparelho respiratorio, faculta o deposito d'aquella poeira viva nas anfractuosidade da arvore aerea.

Os bacillos, em suspensão na athmosphera, arrastados por esta no acto da inspiração, chegam ao contacto do tecido lymphoide nasopharyngeo de uma creança enfraquecida por vicio hereditario, ou por angina diphterica anterior, e ahi, encontram terreno favoravel ao seu desenvolvimento e emigração.

As trez amygdalas devem ser consideradas para o futuro, como uma das mais terriveis portas de entrada da tuberculose pulmonar. (DIEULAFOY).

D'aqui á infecção total do organismo, dista um passo apenas.

* * *

O bacillo de Koch, uma vez em contacto com o organismo d'uma creança de coefficiente biologico fraco, quer transportado pelo

leite que ella ingere, quer em suspensão no ar que ella respira, multiplica-se e diffunde-se.

Perturbações digestivas demoradas; a coqueluche, o sarampo, a escarlatina; má e irregular alimentação; realisam aquella condição, se uma boa hygiene prophylactica não fôr oposta á germinação da semente. Poderemos dizer— *O bacillo de Koch ataca quem quer, mas só vence quem póde.*

*
* *

O contagio existe, a influencia da hereditariedade é inegavel.

Pasteur demonstrou a multiplicidade de germens infectuosos em suspensão na atmosphera e os continuadores da sua obra encontram o bacillo de Koch, espalhado por toda a parte. Se a humanidade não morre toda tuberculosa, é, porque é necessario que outro factor venha cooperar com o bacillo: é a cumplicidade do organismo.

O primeiro factor, o microbio, é bem conhecido na sua biologia, o segundo, o enfraquecimento do organismo, offerece-se menos estudado e mais complexo, não se deixando facilmente prescrutar.

O organismo do homem dá hospitalidade a grande variedade de microbios: uns uteis ao seu desenvolvimento e evolução physiologica, outros saprophitas, mas que se pódem tornar eminentemente perigosos se o organismo enfraquecido não lhes resistir como até agora.

Para que os elementos anatomicos possam defender-se efficazmente é indispensavel, que a saude geral seja harmonica e perfeita — que os leucocyts conservem toda a energia phagocytaria, as glandulas o seu poder secretorio, os vasos a sua contractilidade, o systema nervoso a sensibilidade, os emunctorios o seu poder eliminador, as hematias a funcção oxigenante.

Todo o individuo enfraquecido ou doente, póde tornar-se tuberculoso.

A miseria physiologica é o ponto de partida da tuberculose, o prologo da phtisica. (RIBARD).

O maior perigo que ameaça um individuo affectado de doença prolongada não bacillar, é poder tornar-se tuberculoso. (LETULLE, 1900).

No adulto, ha os desvarios da mocidade, soffrimentos e pesares, caprichos e ambições, prazeres e vicios. Na creança, não; forneçamos-lhe bom ar, luz abundante, alimentação regular e sufficiente, e daremos aos seus tecidos uma orientação biologica capaz de satisfazer ás necessidades do seu desenvolvimento, á armazenagem de força de que poderá lançar mão em momento opportuno; e crearemos uma fonte de receita ás sociedades vindouras, de que depende o esplendor d'uma Patria, a perpetuidade d'uma raça, a riqueza universal.

Não é só nos organismos congenitamente enfraquecidos que a tuberculose póde manifestar-se.

Todas as doenças diminuem a resistencia vital. Algumas porém são mais particularmente favoraveis ao desenvolvimento do bacillo de Koch; pertencem a este grupo: a bronchite, a coqueluche, a influenza, o sarampo.

O modo de acção é analogo para todas estas doenças; o seu character commum é produzirem alterações do apparelho respiratorio, com predominio da queda do epithelio broncho-pulmonar. Raramente uma infecção pulmonar é simples, pois que uma das trez hypotheses se realisa na quasi totalidade dos casos. Um primeiro microbio invade o organismo e enfraquece-o de maneira a não poder resistir a uma infecção ulterior; ou exalta a virulencia do bacillo de Koch, já commensal, sem a elle se associar; ou realisa-se a infecção por associação microbianna.

Morfau faz notar que estas doenças, na maioria dos casos, não actuam como causas predisponentes, mas como causas aggravantes. A tuberculose é anterior aos ataques do sarampo, da coqueluche, de sorte que o papel d'estas doenças parece limitar-se a exagerar e tornar evidente uma adenopathia especifica, tracheo-bronchica preexistente, como de resto o provam as observações cadavericas que nos revelam a existencia de focos tuberculosos em grau adeantado de evolução, que se deviam ter iniciado antes da apparição da doença superveniente.

Em summa, o papel d'estas doenças, limita-se a actualizar a predisposição, doença vir-

tual, e exteriorisa-a como acto morbido, doença real; a transformar os pequenos ganglios tuberculosos antigos em massas caseosas, promptas a dissimular o bacillo por toda a economia e activar o desenlace, aproveitando, para isso, o desvio do funcionamento normal do organismo.

PATHOGENIA

Na creança a vida decorre em plena actividade, nem d'outro modo poderia satisfazer ás necessidades do seu desenvolvimento. Entre as suas cellulas existe solidariedade perfeita; de sorte que, a menor lesão que incida em um órgão, repercute-se rapidamente em todo o organismo, havendo desproporção manifesta entre a intensidade da causa e o cortejo dos symptomas, desaccordo tanto maior quanto mais tenra é a idade da creança, quanto menos differenciados são os seus elementos anatomicos.

Á solidariedade anatomica e funccional corresponde a solidariedade pathologica. As doenças nas creanças são geralmente agudas e tendem a generalisar-se.

Esta diffusão effectua-se pela via sanguinea ou pela circulação lymphatica e depende não só da idade e resistencia organica, mas

tambem do numero e virulencia dos agentes morbidos.

Uma vez no organismo, o bacillo de Koch, apprehendido pelos leucocyts, ou em suspensão no plasma sanguineo, é levado rapidamente na torrente circulatoria á profundidade dos tecidos. É a generalisação primitiva.

Como o meio mais vulgar de contagio é a inalação ou a ingestão, o bacillo defronta-se mais frequentemente com o epithelio dos bronchios e dos alveolos pulmonares, ou com a mucosa intestinal; se estes não offerecem resistencia tenaz, atravessa-os sem deixar vestigios da sua passagem, avança pela via lymphatica e installa-se nos ganglios tracheo-bronchicos ou mesentericos. No dizer de Grancher, o pulmão da creança é como uma esponja lymphatica, de circulação branca tão activa, com seus vasos de tal modo abertos, que facilitam o transporte rapido do bacillo e seus esporos até aos ganglios, sem que fique alteração no parenchyma pulmonar.

Installado nos ganglios, o agente especifico, póde ahi demorar em vida latente por muito tempo se o terreno lhe não é favoravel, póde até produzir-se a cura espontanea por organisação fibrosa, ou por infiltração calcarea.

Algumas vezes o processo segue a sua marcha, faz-se o amollecimento do ganglio, depois a fusão; e, quando a virulencia do agente especifico é sufficientemente activa, o pulmão é infectado por contiguidade e toda a economia invadida pelo agente infectuoso que em cul-

tura no ganglio ensaiou a sua virulencia. Mais vulgarmente porém, o bacillo bloqueado nos ganglios, vivo mas isolado, debaixo da influencia d'uma doença intercorrente (sarampo, coqueluche, grippe, escarlatina) que enfraqueça o valor da resistencia organica ou exalte a virulencia do agente, seguindo a via lymphatica ou a circulação sanguinea, vae infectar as meninges, o figado, o baço, os ossos. Faz-se a generalisação secundaria.

Por vezes, o bacillo em cultura nos ganglios profundos ahi pullula com mediana virulencia; despejado em doses fraccionadas na circulação vermelha, vai em suspensão no sangue até ás mais finas ramificações capillares, incorporar-se na lymphá intestinal; entra nas boccas lymphaticas periphericas e segue agora via centripeta, vagarosamente e, em silencio, installa-se nos ganglios periphericos onde provoca ligeiro estado reaccional; já diminuido pela acção das suas toxinas, fazendo pequenos engorgitamentos, avançando sempre, conquista-os um a um, sem violencia, nem apparato, e assim á traição invade progressivamente todo o tecido adenoide peripherico.

*
* * *

Além da acção directa do agente figurado e vivo sobre os elementos da economia, temos a contar com a intoxicação pelos productos soluveis por elle elaborados.

O bacillo de Koch, como a maior parte das bacterias pathogenicas, segrega toxinas, que, diffundidas nos tecidos, provocam alterações importantes na vida intimados elementos anatomicos, imprimindo-lhes uma orientação biologica viciosa.

O bacillo da tuberculose entra no grupo das bacterias (COURMONT) que produzem duas ordens de toxinas: predisponentes e vaccinantes.

As primeiras actuam em sentido favoravel á evolução do microbio que as produziu; imprimem ao organismo inoculado tendencia a ser invadido pelo agente infectuoso, sem se defender efficazmente. A sua acção incide sobre a nutrição geral dos tecidos, diminuindo-lhes a immundade propria pelo enfraquecimento dos seus meios de defeza natural, de que o bacillo se aproveita para adquirir exaltação da sua virulencia. Estas toxinas podem ser isoladas, por filtração atravez de porcelana, das culturas novas em caldo (24 horas).

Experimentalmente, o organismo do caviá não manifesta modificação sensivel immediatamente á injeccão d'estes productos soluveis; durante dois ou tres dias não parece em estado de inferioridade para defeza contra a infecção bacillar; mas passados cinco ou seis dias encontra-se bruscamente desarmado, sem poder travar combate com o inimigo. A acção das toxinas precoces exerce-se sobre o organismo inteiro, estabelece-se lentamente e é duradoura.

Taes toxinas actuarão sobre o animal quer imprimindo aos seus humores um estado bacillophilo, tornando-os essencialmente aptos para a pullulação do microbio d'ellas gerador; quer por adaptação chronica tolerante dos leucocyts e cellulas macrophagas com diminuição manifesta da irritabilidade propria; uma chimiotaxia negativa para os microbios e seus productos tardios e falta de phagocytose por entrave de diapedese.

As toxinas vaccinantes são productos das culturas adultas ou velhas, a sua acção sobre o organismo é desfavoravel á vida do bacillo, é antitoxica, teem propriedades chimiotaxicas positivas, exaltam o poder bactericida dos tecidos e dos humores, e diminuem a virulencia do microbio que as produziu.

Microbios ha que podem segregar simultaneamente as duas ordens de toxinas; da preponderancia das predisponentes resulta o estado de receptividade, ao excesso das vaccinantes corresponde o estado refractario para a infecção. A producção relativa depende do meio de cultura. O seu estudo ainda muito imperfeito, offerece campo aberto a largos ensaios d'onde é licito esperar vasta colheita de ensinamentos fecundos.

Mesmo cadaver, o bacillo de Koch é altamente nocivo á economia.

Os trabalhos de Strauss e Gamaleia demonstram que não é necessaria a vida e vegetação dos bacillos no corpo dos animaes para

provocar a maior parte das lesões e dos symptomas da tuberculose.

Os bacillos mortos conservam durante mezes as propriedades pathogenicas que disfrutaram durante a vida, continuam a despejar toxinas e, como corpos estranhos, provocam a formação de granulações typicas.

* * *

Disseminados os bacillos na economia, se a sua virulencia é consideravel, dão logar a uma infecção profunda, aguda e precoce, com cortejo symptomatico carregado; se são pouco activos, estabelece-se lucta entre elles e os tecidos e, como expressão da intensidade do conflicto, apparece a lesão especifica.

ANATOMIA PATHOLÓGICA

Se o organismo da creança não está muito enfraquecido, oppõe resistencia á invasão microbiana por processo inflammatorio.

As lesões tuberculosas, qualquer que seja o orgão em que estejam implantadas, apresentam-se debaixo de duas fórmas: *circumscripta* e *diffusa*.

As modalidades de estrutura referentes a cada orgão imprimem á lesão aspectos particulares; todavia a sua configuração intima é sensivelmente igual.

Na forma *circumscripta*, granulação tuberculosa, o que fere os sentidos é uma nodosidade saliente, limitada, arredondada e dura no tacto; cinzenta e semi-transparente quando nova; amarella e opaca quando velha. Observada ao microscopio, reconhece-se que é constituida por grupos de granulações elementares — *foliculos tuberculosos*.

Na fórma diffusa, infiltração tuberculosa, encontramos estes foliculos disseminados, estendendo-se em superficie sem tendencias a agglutinar-se, infiltrando os tecidos sem linha divisoria nitida dos tecidos sãos.

É o foliculo a unidade microscopica das lesões tuberculosas.

No typo mais perfeito, observado em córtes, offerece esta estrutura: ao centro da secção encontra-se uma ou mais cellulas gigantes de protoplasma granuloso e numerosos nucleos.

Estes elementos são cercados por uma outra zona de cellulas epithelioides e está ainda aureolada por uma outra zona de cellulas lymphoides. Todos estes elementos são reunidos e sustentados por substancia fundamental fibrilar. Os vasos, obstruidos por capillarite, são incapazes de fornecer irrigação sufficiente para as necessidades nutritivas dos territorios em que se distribuem e favorecem a evolução morbida do foliculo.

*
* *

Evolução — O foliculo tuberculoso, a principio cinzento, duro e transparente, apresenta no centro uma mancha amarellada e fosca que que com a idade vae crescendo de maneira a invadir toda a espessura da granulação elementar e accentuando a sua opacidade e côr.

É agora amarello, molle e friavel. Mais algum tempo decorrido vem o amolecimento e fusão; a lesão é transformada n'uma borra amarella esverdeada e, abrindo caminho atravez dos tecidos de menor resistencia, vem lançar-se no exterior, deixando, em seu logar, uma excavação cujas dimensões dependem do numero de foliculos fundidos. Esta falta de substancia é a caverna, cavidade nem sempre completa, pois é atravessada, na maioria dos casos, por bridas de tecido conjunctivo e por vasos. Em breve, uma exhuberancia hypertrophica e hyperplastica dos tecidos circumvisinhos, vem formar á superficie interna da excavação uma membrana de tecido embryonario, d'onde exuda um liquido amarellado que desempenhará um papel importante no desenrolar dos symptomas da tuberculose.

Esta membrana pode vir a transformar-se em tecido cicatricial (é esta a tendencia das lesões tuberculosas) e ser um dos meios de cura espontanea.

Parece não haver nervos no foliculo tuberculoso.

Os seus elementos anatomicos não são especificos; umas vezes não ha cellula gigante em lesões manifestamente tuberculosas, e ha lesões a que o bacillo de Koch é extranho e conteem cellulas gigantes (syphiloma); outras vezes falta qualquer das zonas, epitheliode ou lymphoide.

A caracteristica da lesão tuberculosa, é o

bacillo. A presença do bacillo é signal certo de tuberculose. (DIEULAFOY).

Encontra-se, em proporções mal definidas, nas granulações e infiltrações tuberculosas de todos os volumes e de todas as idades, mesmo nas lesões em via de caseificação; nos ganglios lymphaticos; nas ulcerações de origem especifica e seus productos de secreção; na superficie das cavernas e bridas de tecido conjuntivo intracavitario; nos exsudatos que enchem as vesiculas pulmonares e bronchios finos; nos coagulos intravaculares, etc. O bacillo recolhido d'estas lesões tem sido isolado, cultivado e inoculado com resultados positivos.

*
* *

É o pulmão o orgão que mais resiste contra o bacillo.

As lesões tuberculosas d'este orgão são, geralmente, discretas e incapazes por si só de determinar a morte. Por vezes são confluentes e limitadas a um lobulo. Se a vida se prolonga, produz-se um trabalho de amollecimento, os tecidos dissociam-se, fundem-se, formam-se cavernas de pequenas dimensões cercadas por tuberculos ainda solidos.

Se a doença tem marcha rapida, o pulmão infiltrado soffre amollecimento que não conduz immediatamente á formação de caverna; forma-se uma borra pulmonar, producto de hepatisação pneumonica com degenerescencia

tuberculosa. É uma especie de infiltração de elementos embryonarios nas vesiculas pulmonares, infiltração produzida por um ataque de pneumonia que se converteu em materia tuberculosa, porque assentava em diathese propria. (ROKITANSKY).

Na forma *circumscripta*, as granulações cinzentas e tuberculos amarelllos existem nos intersticios do pulmão; umas vezes em crescente, outras, como um *annel* á volta de um bronchio ou capillar sanguineo. Os vasos bronchicos soffrem grandes dilatações, chegam a tornar-se varicosos, são obliterados por proliferação embryonaria (*capillarite*) limitada ou diffundida.

Os nervos não são attingidos.

Na forma *diffusa*, a materia tuberculosa, invade o *parenchyma pulmonar*.

*
* * *

Devemos notar que nem sempre, e muito particularmente na creança, a penetração do bacillo no aparelho broncho-pulmonar dá origem a tuberculos ou infiltração diffusa; pode tambem provocar nas vias respiratorias lesões de irritação como corpo extranho. Esta lesão irritativa inicial é muitas vezes *ephemera*.

A autopsia mostra vestigios de pneumonia e de bronchite: com inflammação da mucosa bronchica, zonas hepatisadas, massas amarellas, blocos de broncho-pneumonia.

A secção d'estas massas amarellas mostra,

ao microscopio, os alveolos cheios de exsudatos de fibrina granulosa e restos de cellulas epitheliaes.

Estas lesões nada tem de particular, o seu caracteristico está, apenas, em que nos seus productos se encontram numerosos bacillos.

É uma broncho-pneumonia especifica.

Os ataques de sarampo são seguidos muitas vezes d'esta fórma de tuberculose. (CORNIL ET BABÉS).

Thaon declara que encontrou, trez vezes, productos tuberculosos em pulmões de creanças, mortas pelo sarampo. A broncho-pneumonia era recente e limitada, os bacillos numerosos; não havia cellulas gigantes; os glanglios bronchicos eram hypertrophiados e apresentavam manchas amarellas.

A clinica diz que se trata d'uma flegmasia intensa. A bacteriologia affirma que este processo inflammatorio é de origem bacillar.

Ao lado d'estas lesões de origem especifica, averiguada por inoculação e cultura, encontram-se lesões de flegmasia vulgar. Os productos tuberculosos, como corpos estranhos e mal tolerados, provocam uma zona inflammatoria nos tecidos que os cercam. A mucosa bronchica perde parte do seu epithelio, torna-se aspera, depois de turgescente, cobre-se de exsudatos (bronchite-catarrhal); a luz dos canaes aereos enche-se de grandes cellulas embryonarias, parte das quaes soffre degenerescencia gordurosa.

As cellulas epitheliaes das paredes dos alveolos, tornam-se vesiculosas, cahem algumas na cavidade, ao mesmo tempo que é abundante a transudação fibrinosa (pneumonia).

Os vasos, sanguineos e lymphaticos da região, são attingidos de processo flagmasico simples.

Não é raro encontrar-se emphysema nos lobulos superiores e bordos anteriores dos pulmões. Na base encontram-se zonas de atelectasia fetal. A congestão pulmonar é quasi constante, bem assim a dilatação bronchica.

* * *

No adulto a tuberculose segue em geral todas as phases anatomo-pathologicas, morrendo o individuo em plena consumpção.

A morte na creança sobrevem antes que a lesão especifica tenha percorrido o seu cyclo completo.

Ha, por vezes, uma insignificante lesão pulmonar incapaz de explicar a gravidade dos symptomas geraes. Algumas raras granulações cinzentas e tuberculos crus são as lesões que se encontram, bastante regularmente, semeadas no parenchyma; parecendo estar todas no mesmo grau de evolução e coincidindo com a tuberculisação avançada dos ganglios tracheo-bronchicos.

A adenopathia tracheo-bronchica, lesão inicial a maior parte das vezes na tuberculose

pulmonar das creanças, não se faz simultaneamente; os ganglios mais proximos da bifurcação da trachea e as suas primeiras divisões são mais precocemente atacadas.

A autopsia de creanças, sem tuberculose clinicamente apreciavel, revela, muitas vezes, a presença de lesões especificas nos ganglios tracheo-bronchicos. A investigação minuciosa de lesões analogas no parenchyma pulmonar é, muitas vezes, infructuosa; e, quando existem simultaneamente, as dos ganglios estão em phase mais avançada da sua evolução normal.

A tuberculose infantil principia geralmente pelo mediastino. (NEUMANN).

Aqui a materia tuberculosa affecta mais vezes a forma diffusa. O tecido dos ganglios é transformado em massa esbranquiçada, firme e resistente, cercada pela capsula fibrosa augmentada de espessura, densidade e solidez. A infiltração não se faz uniformemente em toda a espessura do orgão; principia por dois ou mais pontos. Ha sempre augmento de volume.

Algumas vezes, a materia tuberculosa encerrada nos ganglios, fica no estado de crueza, não chegando ao amollecimento; e, se este chega a produzir-se, principia pelo centro para attingir a peripheria, formando-se uma pequena cavidade central cercada por parede espessa. Se o amollecimento é completo, ha grande kysto de paredes tenues, cheio de materia tuberculosa em fusão, que tende a formar fistula até a algum bronchio.

Os tecidos, situados á volta dos ganglios comprometidos, soffrem um trabalho inflammatorio de defeza, como a cercal-os por barreira isoladora. O organismo não se defende tão vivamente dos ganglios mais proximos da bifurcação da trachea e grandes divisões bronchicas, como d'aquelles que estão mergulhados no parenchyma pulmonar, sendo os primeiros mais favoraveis á generalisação.

*
* * *

Uma vez libertos os bacillos, espalham-se pelo organismo inteiro. Se possuem virulencia bastante, a creança morre apresentando signaes d'uma infecção aguda profunda (febre, sêde, vomitos e diarrhea) sem alterações morphologicas importantes, apenas hypermegalia do figado e do baço, sem lesão anatomica, que revele a lucta travada entre o agente morbido e as cellulas do organismo. A creança é bacillizada mas não está tuberculosa.

Se são pouco virulentos, os differentes órgãos reagem contra o intruso, estabelece-se lucta e a lesão apparece.

*
* * *

As alterações tuberculosas da pleura coexistem frequentemente com tuberculose pulmonar.

O *figado* é geralmente hypertrophiado, lobulado, a sua superficie sulcada por fachas fibrosas resistentes. Por vezes, offerece-se carregado de granulações typicas; umas, superficiaes, infra-peritoneaes, muito pequenas, duras e translucidas; outras, na intimidade do parenchyma, volumosas e opacas, disseminadas no seio dos lobulos e nos espaços porto-biliares. Ha tambem steatose peri-portal e finas ramificações conjunctivas intercellulares.

Algumas vezes, na autopsia, não se encontram lesões apparentes de tuberculose, mas observa-se uma cirrhose, uma degenerescencia gordurosa ou amyloide e a inoculação de fragmentos da viscera dá resultado positivo.

Baço— Este órgão comporta-se em presença do bacillo de Koch, da mesma maneira que com outros agentes de infecção geral. A hypermegalia é quasi constante, bem como se notam pequenas granulações; umas, superficiaes, outras, na intimidade do órgão; raros blocos caseosos, placas de peri-splenite. A inoculação de fragmentos macroscopicamente são reproduz a tuberculose em série.

São muito raras as lesões das paredes intestinaes nas creanças de menos de 5 annos. Os ganglios mesentericos, sempre volumosos, são muitas vezes transformados em massa casecosa. Os symptomas geraes são mais pronunciados que os devidos á simples enterite.



Systhema nervoso — Observam-se congestão no cortex cerebral e meninges; granulações, sempre pequenas, raras na massa encephalica, abundantes nas membranas, raros focos de inflamação em placas na substancia cinzenta; exsudatos concretos, accumulados na base do cerebro ao nivel do bolbo, dos pedunculos e chiasma. Os ventriculos cerebraes e o quarto ventriculo são cheios de sangue liquido ou coagulado. O liquido encephalo-rachidiano é carregado de leucocytos. A piamater apresenta-se espessa e abundantemente semeada de tuberculos, crus ou amarellos, escalonados ao longo dos vasos, mais numerosos todavia nas paredes da arteria sylviana e suas ramificações, assentando nas bainhas adventicias circumvasculares. Por processo flegmasico circumscripto, a piamater adhere d'onde a onde á substancia cinzenta.

SYMPTOMATOLOGIA

(FÓRMAS CLÍNICAS)

A tuberculose nas creanças, como nos adultos, pôde ser: local ou generalisada, primitiva ou secundaria, aguda ou chronica.

* * *

Tuberculose generalisada aguda primitiva — Depois de alguns dias de mal estar, apparece febre intensa (40°) e abatimento profundo. A creança, emmagrecida rapidamente, apresenta diarrhea persistente e fetida, vomitos frequentes, sêde viva, pelle secca, olhos encovados, ventre abaulado e doloroso.

Á percussão, encontra-se som submassiço nas bases dos pulmões, o figado hypertrophiado, tympanismo abdominal. Á auscultação, ouvem-se raros serridos subcrepitantes finos na base do aparelho broncho-pulmonar,

sopro doce, murmurio vesicular enfraquecido e tremulo. Não ha gargolejo abdominal nem thoracico.

O baço não apresenta alterações clinicamente apreciaveis e offerece-se indolor, apesar de hypertrophiado.

A symptomatologia é indecisa, embora os phenomenos geraes sejam bem pronunciados e reveladores de infecção profunda e doença generalisada; não é possivel encontrar em cada órgão, tomado isoladamente, alterações que façam suspeitar da natureza bacillar da doença.

A morte sobrevem a breye trecho. Na autopsia, encontram-se lesões especificas em plena evolução, nos pulmões e nos ganglios tracheo-bronchicos e mesentericos. A evolução foi tão rapida que as visceras não tiveram tempo de fazer granulações; mas, quando se procede sem demora a exame bacteriologico, encontram-se numerosissimos bacillos espalhados por toda a economia.

Esta forma primitiva de tuberculose infantil está muito longe de ser vulgar. Na verdade, só muito raramente se poderão reproduzir as condições da experiencia de Landouzy—injecção no systhema venoso do coelho d'uma porção consideravel de cultura pura de bacillo de Koch—e só n'estas condições pôde o illustre pediatra francez obter, no laboratorio, esta fórma de tuberculose.

A introducção nas vias respiratorias de ar contendo em suspensão poeiras vivas, ou a ingestão de leite bacillisado, não levam ao con-

tacto dos epithelios quantidade tão consideravel de bacillos que, uma infecção geral, se torna possivel por penetração na circulação venosa de um grande numero de agentes infectuosos.

Só uma extrema miseria physiologica consentiria em tal invasão.

* * *

Menos raras são as fórmas secundarias da bacillose. Estas são manifestações agudas, actuaes, d'uma tuberculose chronica e torpida preexistente.

A *tuberculose generalisada aguda secundaria* é intermediaria entre a fórmula anterior que mata, fulminando, e as fórmas chronicas que levam, mezes e annos, a ultimar a sua evolução.

Posto que haja generalisação, órgãos ha que respondem mais vivamente ao ataque, dependendo, os symptomas, do numero e variedade dos órgãos mais compromettidos, entre os quaes se contam em primasia : o aparelho respiratorio, as visceras abdominaes e as meninges.

D'aqui as formas de tuberculose secundaria: broncho-pneumonica, dothienenterica e meningea.

A *tuberculose pneumonica* é muito rara na creança. O seu principio é menos brusco que o da pneumonia franca, habitualmente insidioso, não acompanhado de pontada.

No periodo de estado, o exame do peito revela os signaes physicos da pneumonia; ha som obscuro n'um dos pulmões e sopro tubar. A temperatura é muito elevada (40°). Durante uma semana, as coisas conservam-se n'este estado e não se produz a defervescencia classica. Só então se pensará na invasão do parenchyma pulmonar pelo bacillo de Koch. A temperatura faz grandes oscillações irregulares, a creança chega a extrema fraqueza, não se alimenta, emmagrece e accusa notavel hypersthesia cutanea.

Do lado dos pulmões accentuam-se os signaes de tuberculose, serridos, ralos cavernosos, sopro amphorico e a creança morre por esgotamento.

*
* *

Broncho-pneumonia tuberculosa aguda

— Muito mais frequente e, não menos funesta, é a fórma broncho-pneumonica. Debaixo do ponto de vista clinico, a broncho-pneumonia tuberculosa apresenta-se com todos os caracteres da broncho-pneumonia franca.

Sem prodromos apreciaveis, estabelece-se febre que chega em 5 dias a 39°; ao mesmo tempo que se observa respiração offegante, contam-se 60 a 80 excursões respiratorias por minuto, dyspnea sempre crescente, azas do nariz oscillantes, tosse quintosa incessante; pulso frequente (140 a 170), irregular, labios

cyanosados, rosto pallido, extremidades frias. Ha remissões passageiras.

Á percussão, no torax, encontram-se espaços de sonoridade propria alternando com espaços de som submassiço; figado normal.

A auscultação revela a existencia de uma respiração intermittente, desigual, com periodos de apneia; sibilos raros e serridos subcrepitantes de finas bolhas espalhados por todo o thorax com predominancia nas bases dos pulmões; sopro doce. Estes signaes sthetoscopicos mudam de localisação e valor de um dia para o outro. Devem ser produzidos por congestão mais ou menos intensa de origem flegmasica e vaso-motora reflexa, provocada pela presença de granulações antigas até agora silenciosas, e pelo affluxo, por via sanguinea, de grande quantidade de bacillos, de virulencia exaltada, por cultura em terreno adequado, ao apparelho broncho-pulmonar.

Não é só o bacillo de Koch que intervem; pneumococus, staphylococus e, principalmente, streptococus, actuam tambem em associação nefasta com o agente especifico e gosam aqui, como na fórmula chronica e simples, papel importante na evolução da doença.

O que mais fere a attenção do clinico é a grande desproporção entre os signaes physicos, ligeiros e fugazes, e os symptomas persistentes e geraes de apparencia tão espectaculara.

Esta fórmula da tuberculose infantil é geralmente mortal. As lesões invadem tão repenti-

namente os bronchios e os alveolos pulmonares, a inflamação é tão extensa, que a tuberculose toma o cunho clinico de uma broncho-pneumonia disseminada.

A flegmasia chega ás mais finas ramificações da arvore bronchica e póde ser de tal modo intensa, que uma dyspneia mortal póde sobrevir sem que a hepatisação lobular tenha formado blocos susceptiveis de apreciação clinica. A maior parte das vezes, não succede assim; os blocos de hepatisação, sem chegarem a provocar asphyxia, soffrem caseificação, amollecimento, ulceração, formando-se então cavernas que já podem ser apreciadas, se não forem muito pequenas, pelos meios de investigação clinica.

No primeiro caso, sendo as condições physicas semelhantes ás de flegmasia vulgar, os signaes clinicos são identicos aos d'esta affecção, sendo tambem semelhantes os symptomas reaccionaes, pelo menos durante o periodo francamente inflammatorio.

É pois extremamente difficil, se não absolutamente impossivel, estabelecer um diagnostico seguro.

A marcha das duas affecções é sensivelmente parallela, embora a temperatura, na tuberculose, seja menos elevada que na flegmasia não especifica; embora os periodos de remissão sejam mais largos na tuberculose, mas não sendo sufficientemente duradouros e constantes para imprimir cunho particular; as localisações nas fossas infra-espinhosas são mais

de molde a fazer suspeitar a origem bacillar; as oscillações de temperatura são mais pronunciadas na tuberculose que na broncho-pneumonia classica.

Se o processo tuberculoso avança e completa a sua evolução, o diagnostico é menos obscuro; e se as cavernas são de grandes dimensões esclarece-se a questão.

No centro do bloco de broncho-pneumonia especifica apparecem nucleos caseosos que veem afundir-se e, pelo esvaziamento, formam pequenas cavernas. O trabalho necrobiotico estabelece-se em pontos mais ou menos approximados, as cavernulas fundem-se, formando-se na maioria dos casos uma caverna no vertice do pulmão. A principio cheia de massa caseosa, depois grumosa, por fim sero-purulenta e fluida, a caverna é agora apreciavel á percussão e á auscultação. Som de panella rachada, fervores pergaminhados, cujo timbre depende da quantidade e da densidade do liquido que a caverna encerra, gargolejo, sopro cavernoso; são os caracteres proprios. Já não ha duvida, a flegmasia simples não chega a produzir ulcerações tão intensas do parenchyma pulmonar.

Quando as manifestações agudas se repetem sem que haja tempo de effectuar-se a organização conjunctiva do tecido embryonario perinodular durante as remissões, quando o inicio da nova manifestação apparece sem que as lesões anteriores estejam curadas por processo fibroso, a creança vem a succumbir em

poucos mezes. Se ha tempo, durante as remissões, de effectuar-se a organização fibrosa (o que é pouco frequente) póde produzir-se a cura, embora existam vestigios multiplos das exacerbações repetidas.

Entre estas manifestações extremas ha numerosas formas intermediarias.

Notada a frequencia de lesões broncho-pneumonicas e correlativa hypertrophia e caseificação dos ganglios tracheo-bronchicos, como consequencia de bronchites repetidas, sarampo, grippe, escarlatina, somos levados a crêr que a broncho-pneumonia *à frigore* deve ser riscada do quadro nosologico como entidade morbida e considerada como lesão symptomatica.

Quando o syndroma broncho-pneumonia apparece no decurso de doenças infectuosas (sarampo, diphteria, escarlatina, etc.) o agente parasitario existe no aparelho respiratorio; no decorrer d'uma tuberculose, doença essencialmente pulmonar, o agente especifico, levado pela corrente circulatoria, chegará a este aparelho e ahi determinará lesões de irritação a principio e depois tuberculisação.

O exame histologico e a investigação microbiologica de pulmões com apparencia macroscopica de simples broncho-pneumonia, levou Landouzy a dizer:—« Toda a broncho-pneumonia da primeira infancia para que se não reconhece causa (corpos estranhos nas vias aereas, diphteria, sarampo, etc.) deve ser considerada como de origem tuberculosa ».

* * *

Fôrma dothienenterica — Prodomos durante dois a tres dias: mal estar geral, inapetencia, fraqueza, dores musculares, cephalalgia, calefrios intensos e repetidos. Ao segundo dia apparece febre que chega a 39°.

Em plena evolução nota-se a lingua humida, com uma facha branca ao centro e bordos vermelhos; nauseas, vomitos, perda de appetite por completo, diarrheia intensa e teimosa, feses amarellas e muito fetidas, ventre abahulado; baço volumoso; figado ligeiramente hypertrophiado, gargolejo na fossa illiaca direita.

A creança está agitada durante o dia e delira durante a noite. Pulso frequente (150) pequeno e irregular. Respiração costal superior ruidosa; serridos subcrepitantes na base dos pulmões.

Este estado permanece sem alteração sensivel durante 8 a 10 dias. Depois a temperatura vai baixando gradualmente por oscillações regulares, embora muito pronunciadas, até chegar a 37°.

As perturbações digestivas desaparecem e a creança, ainda que a temperatura não seja normal, já tem appetite e pode alimentar-se regularmente sem que haja a temer recidivas.

É pois n'este periodo de decrescimento que a bacillose se afasta mais da febre typhoide.

O diagramma da temperatura é semelhante ao da febre dothienenterica pela regularidade das oscillações e pela altura dos vertices; mas a lingua não é secca, o abatimento não é muito pronunciado e não ha petechias. Os pulmões accusam alterações physicas e funcçionaes mais notaveis que na febre typhoide e a idade da creança é pouco avançada para fazer suppôr dothienenteria.

As duas fórmas de tuberculose generalizada que acabamos de passar em revista andam a maior parte das vezes associadas. Na fórma dothienenterica typica o prognostico é menos sombrio que na fórma broncho-pneumonica e mixta.



Fórma meningeia—De todas as doenças da infancia é a meningite tuberculosa a mais terrivel, já pela frequencia, já pela gravidade do prognostico.

É bem doloroso para o medico o momento em que se convence de que a creança a quem presta os seus cuidados foi attingida pela terrivel doença. Só a hesitação no diagnostico poderá alimentar a esperanza. (GASSICOURT).

Uma vez bem reconhecida a doença só resta ao clinico retirar-se para não assistir á execução da sentença fatal.

É geralmente secundaria a manifestação

actual e aguda d'uma tuberculose ganglionar ou visceral torpida preexistente. Um ataque de sarampo, a grippe, uma intervenção cirurgica em fóco tuberculoso distante, vae despertar aquella energia potencial e exteriorisala em manifestações ruidosas.

Todavia, leucocyts isolados que emigrem das cavidades proximas (nasal, auricular, ocular), debaixo da influencia de reacção pathologica, podem infectar, se forem portadores de bacillos, primitivamente as meninges e liquido encephalo-rachidiano.

Prodromos — Emmagrecimento progressivo e rapido; mudança de character, havendo geralmente mais vivacidade, vertigens, somno agitado.

Dentro em pouco abre um cortejo de symptomas, menos intenso que na meningite simples; em que se conta: cephaléia frontal violenta, manifestada por movimentos automaticos das mãos sobre a região dorida; vomitos persistentes, abatimento profundo, febre moderada (38°), constipação teimosa.

N'um segundo periodo observa-se rigidez muscular no dorso e abdomen, flexão da nuca sobre o dorso (opistotonos), das pernas sobre as côxas e d'estas sobre o abdomen; face pallida, gritos agudos e estridentes; palpebras semi-cerradas, photophobia, strabismo, cornea fortemente injectada; risca meningitica de Trousseau, que se obtem passando com pressão ligeira um corpo rombo sobre a pelle de uma região bem irrigada, onde fica traçada uma

risca vermelho-viva que persiste alguns minutos. Além d'este phenomeno provocado observam-se tambem manchas expontaneas sobre os tegumentos, muito variaveis em séde e duração, devidas, como a risca, á paralsia dos nervos vaso-motores. Respiração lenta (10 a 12 oscillações thoracicas por minuto); pulso pequeno e vagaroso (60 a 70) mas regular; a temperatura desce a 36°; somnolencia; ventre retrahido; abalos convulsivos parciaes.

Terceiro periodo — Abolição completa das faculdades intellectuaes; insensibilidade ás excitações exteriores; amblyopia, strabismo, pupillas desigualmente dilatadas; convulsões clonicas repetidas; paralsias, a principio passageiras, geralmente cruzadas, vão-se fixando e estabelecendo definitivamente até invadirem grande parte do organismo; relaxamento de sphincteres; reapparece a febre, a temperatura chega a 41° e mesmo a 42°; pulso frequente a ponto de não ser possivel contar as ondas sanguineas. A fronte torna-se livida e cobre-se de suor viscoso, a conjunctiva ocular injecta-se; respiração estertorosa, face pallida ou violacea. O doente morre asphyxiado ou durante alguma convulsão.

A marcha da terrivel doença é muitas vezes interrompida por periodos de calma que podem enganar o clinico de maneira a modificar o seu prognostico.

Estas remissões apparecem inesperadamente, na maior parte dos casos, no fim da meningite.

Ainda na vespera a creança estava em continuas convulsões, ou mergulhada em coma profundo; a situação era angustiosa.

Na madrugada desapareceram estes symptomas, a creança dorme tranquillamente; pela manhã abre os olhos, reconhece os que a cercam, sorri, quer brincar, falla alegremente.

Trasborda a alegria no seio da familia, e o clinico, ao avistar o seu doente, hesita em destruir com uma palavra aquella felicidade, e, para não desfazer n'um momento a doce esperança que as melhoras fizeram nascer, retira-se desalentado para não assistir ao desenlace inevitavel.

*
* * *

Tuberculose chronica — Dos ganglios tracheo-bronchicos e mesentericos, onde demorou em cultura, parte o bacillo, quando consegue transpor estas barreiras, para o resto do systema ganglionar lymphatico.

A esta infecção secundaria endogenea, podemos contrapor a infecção primitiva exogenea. Por ferida tegumentar cutanea, ou mucosa, póde o bacillo chegar ao apparelho lymphatico de uma creança physiologicamente enfraquecida por hereditariedade, por vicio de nutrição, ou por doença anterior; installa-se n'este tecido favoravel ao seu desenvolvimento; entra immediatamente na circulação sanguinea e invade totalmente a economia.

Se explorarmos o *systema lymphatico* das regiões accessíveis á palpação directa, encontramos pleiades de pequenos ganglios duros, moveis debaixo dos dedos e indolentes.

É necessario procural-os com cuidado nas pregas inguinaes, nas axillas e na região cervical. Não havendo lesão cutanea que explique a infecção, estamos na pista do diagnostico.

No pescoço os ganglios estão reunidos em dois grupos principaes: um posterior, ganglios occipitales, constituido por 2 ou 3 de cada lado da região cervical; outro antero-lateral, dupla cadeia que se estende dos ganglios parotidianos e mastoideos aos supra-claviculares e mediastinos, estando os supra-claviculares em conexão intima com os axillares.

Na adenopathia tuberculosa os ganglios cervicaes são, geralmente, mais volumosos que os da axilla e das virilhas; mas só raras vezes excedem o volume de uma avelã.

Se fizermos flectir a cabeça para um dos lados, reconhece-se, muitas vezes, pela simples inspecção visual, o engorgitamento ganglionar do lado opposto; mas se, pela palpação, quizermos avaliar a sua consistencia, a exploração facilita-se inclinando a cabeça para o lado a inspecionar, afim de tornar os ganglios mais moveis.

Os ganglios do cavado axillar são infra-aponevroticos e pouco numerosos; para os encontrar, recommenda Tillaux que se mergulhem profundamente os dedos na axilla, applicando a polpa contra a parede thoracica, para

d'este modo não poderem os ganglios escapar-se á palpação.

N'um caso que observei, estavam tres ganglios assentes sobre a porção axillar do bordo externo do grande peitoral.

Para explorarmos os ganglios inguinaes é conveniente collocar a coxa na extensão combinada com abducção ligeira.

Só são accessiveis os superficiaes, em numero de 12 a 15, situados entre a fascia superficialis e a fascia cribiformis, por cujos orificios estes communicam com os profundos que, em numero de 3 ou 4, estão situados na bainha dos vasos femuraes.

A tuberculisação dos ganglios tracheo-bronchicos, geralmente, não se traduz por desordem funccional. Pela percussão encontra-se ao nivel do manubrio e ao longo da columna vertebral, comprehendida entre os omoplatas, uma zona obscura, pouco nitida. A auscultação accusa um sopro ligeiro ao mesmo nivel.

Se os ganglios attingem o volume de, uma noz ou o excedem, podem comprimir um bronchio e então o murmurio vesicular da zona correspondente á sua distribuição será enfraquecido e haverá dyspneia. Podem comprimir o plexo cardiaco e haverá signaes de angina de peito. Podem comprimir o nervo recorrente e então manifestam-se symptomas de laryngite. Podem comprimir um ramo da veia pulmonar e então o augmento de pressão sanguinea na pequena circulação póde

chegar ao ponto de determinar ruptura com hemoptyses fulminantes.

A tuberculisação dos ganglios mesentericos traduz-se por tympanismo; phenomeno facil de comprehender.

Os ganglios sendo obliterados entravam a absorpção pelos chyliferos; os residuos alimentares demoram muito tempo no canal intestinal, d'aqui resultam fermentações anormaes provocadas pelos micro-organismos hospedes habituaes do apparelho digestivo (*b. coli communis*, *b. lacti*) e, como consequencia, a formação de gazes cuja tensão vae dilatar as ansas intestinaes que, percutidas atravez das paredes do abdomen, dão sonoridade exagerada.

Um dos symptomas mais frisantes é o estado cachetico que nos apresenta a creança. A pelle muito branca, ou terrosa, é secca, aspera e enrugada; os labios apresentam-se cyanosados, o superior tumefacto; o nariz empastado e as narinas dilatadas, as orelhas transparentes, os pellos muito finos, os supracilios abundantes, as mucosas descóradas, o olhar, embaciado e triste, contrastando com a vivacidade e belleza dos grandes olhos de muitos tuberculosos adultos, pupillas dilatadas; o peçoço magro; o thorax estreito, os espaços intercostaes bem desenhados; o abdomen proeminente; os membros descarnados, as articulações volumosas e salientes, os dedos comprimidos.

A creança declina progressivamente, perde

a frescura e vivacidade das côres, abandona os brinquedos da sua predilecção; os amuos repetem-se, solta gemidos constantes, senta-se por toda a parte, silenciosa e triste; queixa-se de dôres vagas espalhadas pelo thorax e abdomen.

Emmagrece lentamente, apesar de se alimentar pelo menos tanto como anteriormente, havendo muitas vezes mesmo bulimia, mammando com soffreguidão, e possuindo-se d'um appetite voraz e insaciavel. Apesar do augmento consideravel na ingestão de alimento, a creança não vomita, ha apenas ligeiras regurgitações, sem diarrheia notavel. O estado cachetico progride todavia accentuadamente.

Não ha febre; as corizas, anginas e bronchites apparecem ao menor pretexto; a pelle e as mucosas deixam-se invadir facilmente pelas bacterias saprophytas e pathogenicas.

Os processos de investigação clinica não revelam alteração sensivel nas differentes visceras.

O pulmão é normal; o figado integro; o baço apenas ligeiramente hypertrophiado.

Se temos de proceder á autopsia, vemos que esta confirma a observação clinica. A morte foi produzida por cachexia progressiva, devida certamente a toxemia bacillar. Todo o systema lymphatico está affectado; apresentando-se os ganglios duros, moveis, cinzentos; contendo bacillos de Koch de virulencia mediana.

A inoculação experimental de fragmentos de substancia ganglionar no peritoneo ou no tecido cellullar das coxas do caviá provoca lesões tuberculosas em serie.

Esta terminação por cachexia não é muito vulgar; na maior parte dos casos o pulmão, as visceras abdominaes, as meninges, são attingidos e a creança morre com manifestações ruidosas de tuberculose visceral ou meningea.

Esta fórma é pois uma tuberculose em tensão, prompta a desenvolver o seu potencial desde que se rompa o equilibrio dynamico entre o bacillo e a cellula organica. Um pequeno desvio de regimen hygienico, um ligeiro abuso intellectual ou physico, um esquecimento das medidas prophylaticas, podem provocar a manifestação ruidosa, brutal d'aquella energia destruidora alli armazenada; é como uma bateria armada em quantidade com grande força electro-motriz desenvolvida e accumulada pela intensidade de reacções chemicas intimas, que espera a simples condição mechanica da approximação de seus polos para exteriorisar uma actividade formidavel.

E uma vez posta em movimento esta energia, difficil será detel-a na sua marcha progressiva.

Diagnosticó—Esta cachexia apresenta como elementos de diagnostico:

A micro-polyadenite generalisada, immuni-
dade das visceras, quer sob o ponto de vista clinico, quer sob o ponto de vista anatomico.

A ausencia de perturbações digestivas elimina a cachexia de origem gastro-intestinal. Uma creança que apresente diarrheia verde ou amarella persistente e que vem a emmagrecer offerece um estado cachetico semelhante ao da polyadenite; mas n'esta, ordinariamente, ha bom appetite, bulimia por vezes; n'aquella ha anorexia bem pronunciada; acolá ha diarrheia e vomitos, aqui faltam estas manifestações de perturbação digestiva intensa.

Na syphilis hereditaria ha tambem estado cachetico sem lesões visceraes; mas ha geralmente visiculas de pemphigo na face palmar das mãos e na planta dos pés; na tuberculose não; a polyadenite é mais manifesta na tuberculose do que na syphilis; as pequenas granulacões testiculares e as alterações do esqueleto (osteophytas da tibia, do humero, rachitismo) são mais precoces e pronunciadas na heredo-syphilis que na tuberculose chronica; e durante a evolução da doença assistimos á eclosão de accidentes especificos (ulceras nas fossas nasaes, nos labios, na mucosa boccál, no anus).

A cachexia por insufficiencia alimentar desaparece quando nutrirmos a creança convenientemente.

É preciso não confundir a polyadenite de pequenos ganglios da axilla, das virilhas, do pescoço, com a adenite de grandes ganglios de séde classica no pescoço. Estes são volumosos, não sendo necessaria a palpação para averiguar da sua existencia, e, quando esta se

realisa, encontramol-os molles e fixos; acompanham frequentemente affecções cutanêas (impetigo do couro cabelludo, tinha, ecthyma), geralmente devidas a streptococcus e staphylococcus, e chegam muitas vezes á suppuração.

Estas adenites de grandes ganglios podem vir a ser infectadas pelo bacillo de Koch.

Em taes casos, a hereditariedade e os commemorativos são de um grande auxilio para o diagnostico. As adenites de associação microbiana tendem para a caseificação, são eminentemente dolorosas, abcedam e formam fistulas rebeldes ao tratamento, e deixam ficar cicatrizes irregulares e indeleveis.

Com a athrepsia é o diagnostico differencial extremamente difficil. O facies é semelhante nos dois casos, o aspecto geral de miseria physiologica é egualmente identico. Os commemorativos e a hereditariedade são os nossos recursos. Se a creança não é alimentada ao seio de mulher desde algum tempo, se não tem havido cuidados de limpeza da mammadeira, nem tem sido regulada a quantidade, nem tem havido séria escolha na qualidade dos alimentos, se não ha tara hereditaria suspeita, faltando as probabilidades de contagio, poderemos inclinar-nos para a athrepsia.

OBSERVAÇÃO IV (PESSOAL)—Emma, 16 mezes, natural de Caminha; filha de um phisico casado em segundas nupcias com a mãe d'esta creança. Mãe, vigorosa e forte, conserva hoje saude florescente.

Pallida, cabello muito fino e louro, olhos encovados, cercados por aureola azulada; marcha difficil, magra mas não descarnada; corrimento nasal constante e otorrhea. Cicatrizações démoradas; eczema rebelde na região auricular posterior.

Toma muito leite, mas não quer alimentos solidos, accusa muita sêde; não tem vomitos nem diarrheia; feses amarellas e muito fetidas. É frequente a constipação de ventre n'esta creança, constipação que cede facilmente com o emprego de calomelanos (50 centigrammas divididos em dois papeis).

Lingua coberta quasi sempre por inducto saburroso; amygdalas muito hypertrophiadas. Não tem febre, temperatura maxima 37°,5. Tosse ligeira.

Apresenta na prega inguinal direita dois ganglios pequenos, duros, indolores e moveis; um na axilla esquerda; um no cavado popliteo esquerdo; tres na axilla esquerda, escalonados ao longo do bordo axillar do grande peitoral, junto á articulação escapulo-humeral; uma cadeia de cinco na região cervical esquerda, em fileira, ao longo do bordo posterior do sterno-cleido-mastoideo, e dois, isolados, volumosos, mais posteriores; dois do lado direito, mas mais volumosos. O apparecimento dos ganglios do pescoço foi anterior ao eczema da região auricular.

Baço hypertrophiado e doloroso á pressão. Fígado normal.

Auscultação: Normal do lado direito do

thorax; murmurio vesicular um pouco enfraquecido e tremulo á esquerda. Os ruidos do coração são bem batidos e rythmados.

Tenho notado que esta creança apresenta muito melhor aspecto nos primeiros dias que se seguem á purga pelos calomelanos.

Prognostico sombrio, pela difficuldade de alimentação.

* * *

Tuberculosas localisadas — Se o bacillo, por effracção tegumentar, chega ao tecido celular subcutaneo de uma creança bem constituida, installa-se nos lymphaticos da região e, seguindo via centriptá, tende a alastrar-se para invadir o organismo. É auxiliado n'esta tarefa, em grande numero de casos, por infecções secundarias.

Temos as tuberculosas externas e solitarias, cujas modalidades chimicas e séde são muito variaveis.

O tegumento externo é muito vulneravel na creança. O eczema impetiginoso da pelle da face, da região auricular posterior, do couro cabelludo e conducto auditivo externo são muito vulgares; havendo secreção abundante de liquido sero-purulento, em que não é raro encontrar bacillos especificos, e tendencia á chronicidade, com producção de ulceras muito rebeldes. Observam-se ainda catarrhos escrofulosos das mucosas do nariz, do ouvido

médio, da conjunctiva ocular, do véo palatino; mais tarde ulcerações e adenites tuberculosas com suppuração, vegetações adenoides da pharynge; enorme hypertrophia das amygdalas, infiltração embryonaria, umas vezes diffusa, outras em granulações discretas, mais tarde ulcerações multiplas de bordos festonados, adherentes pelo fundo aos tecidos infra-jacentes e acompanhadas quasi sempre de adeno-pathias cervicaes; dysphagia, dôres vivas, salivacão abundante, lesões especificas do tecido submucoso da ultima porção do intestino delgado, por vezes ao nivel do cœcum, raramente nas placas de Peyer; de prognostico sempre sombrio pela extrema tendencia á generalisação e pelas perturbações nutritivas que arras-tam.

Peritonites, geralmente parciaes, com ou sem derrame, interessando sobretudo a face peritoneal das ansas intestinaes e o revesti-mento seroso do figado, baço e diaphragma que, prolongando-se embora com remissões, conduzem á morte por cachexia progressiva e lenta.

A localisação mais frequente da tuberculose infantil é sobre os ossos e nas articulações.

*
* *

Spina ventosa — É uma fórma de tubercu-lose extremamente frequente na primeira in-fancia. (COMBY).

As lesões incidem sobre as phalanges das mãos ou dos pés, assim como nos ossos do metacarpo e do metatarso. A diaphyse é augmentada de volume, fusiforme e rugosa; a principio a pelle fica normal, mas com o progresso da affecção, distende-se, tornando-se liza e violacea, por fim ulcéra.

Abre-se então um trajecto fistuloso que conduz ao foco tuberculoso e dá sahida a liquido sero-purulento. Sequestros osseos são eliminados e póde obter-se uma cura espontanea por organização conjunctiva, cuja cicatriz ulterior é adherente ao osso, deprimida e indelevel.

A marcha da spina ventosa é essencialmente chronica. Se por si só não compromette a existencia, verdade é que a sua presença é alarmante, attestando uma tuberculose que póde generalisar-se.

* * *

Tumores brancos — Depois dos trabalhos de Lannelongue, os tumores brancos são considerados como osteo-arthrites de natureza e origem tuberculosa.

A articulação coxo-femural é a mais frequentemente affectada. Vejamos as suas phases: a extremidade ossea é invadida pelo bacillo; depois a serosa articular; a arthrite vegetante apparece. Se a invasão é progressiva,

a doença será tanto mais curavel quanto mais precocemente fôr atacada.

É necessario pois reconhecer-a bem cedo, antes que o illiaco esteja compromettido.

Dôr limitada na extremidade ossea, exacerbada pela pressão, claudicação intermittente, fadiga desusada; são signaes incertos sim, mas que reunidos fazem suppor a existencia de coxalgia tuberculosa.

O repouso, a extensão continua, a habitação nas proximidades do mar, revulsivos externos (tintura de iodo, vesicatorios, pontas de fogo), oleo de figado de bacalhau, banhos salgados, injecções sclerogeneas (chlreto de zinco a 1 por 10), são os meios de que dispomos para entrar a doença e mesmo chegar á cura, sem abcessos, sem claudicação definitiva, sem ankilose.

Se chega a formar-se fistula com eliminação prolongada de esquirolas osseas, sem tendencia para a cicatrização, interviremos cirurgicamente, praticando a resecção.

* * *

Mal de Pott—É a mais grave de todas as localizações osseas da tuberculose.

É na tuberculose vertebral que se encontram os vastos abcessos que abrem caminho por entre as camadas musculares do dorso e vem abrir-se frequentes vezes nas cavidades

abdominal e thoracica, bem longe do foco de origem.

É bem sombrio o prognostico, já pela grande tendencia á generalisação, já pelas deformações organicas que arrasta, deformações que podem chegar a ponto de formar cyphose angulosa definitiva, que produz muitas vezes a compressão da medula com as tragicas consequências que provoca.

Repouso horisontal, levantamento das forças pela alimentação, muito ar, eis os mingua-dos meios de que dispomos para atacar tão terrivel enfermidade.

*
* *

Tuberculose do rochedo — O osso temporal, por sua estrutura (apophyse mastoidea, rochedo), e por suas connexões (apparelho auditivo), é muito exposto ás inflamações chronicas (COMBY). A osteite chronica, mesmo quando consecutiva ao sarampo, é muitas vezes de natureza tuberculosa.

A carie do rochedo, conhecida ha muitos seculos, deve entrar no grupo das tuberculos localisadas.

Em geral, é em seguida a uma inflamação primitiva ou symptomatica da caixa do tympano, a uma otorrheia chronica, que o rochedo é invadido. É muitas vezes constatada a presença do bacillo de Koch no liquido que corre pelo conducto auditivo externo.

As consequências locais e proximas da carie do rochedo resumem-se em um escoamento continuo de liquido sero-purulento pelo conducto auditivo, formação de abcessos mastoideos e abertura de fistulas inextancaveis. É de regra a ruptura da membrana do tympano e surdez do lado doente.

O que mais ha a receiar no decurso d'esta affecção são as complicações do lado das meninges, dos grossos vasos cephalicos e do nervo facial; a paralyisia facial, meningite enkistada ou progressiva, abcessos do cerebro, trombozes dos seios craneanos (HUTINEL), hemorragias por lesão das jugulares e carotida interna, etc.

O tratamento é, geralmente, impotente. Irrigações antisepticas no conducto auditivo, abertura e curetagem dos abcessos, drenagem e, sobretudo, o tratamento geral, são os meios de que dispomos para atacar esta affecção.

PROPHYLAXIA

D'entre todas as doenças, é a tuberculose aquella que mais largamente contribue para a lethalidade infantil.

É das doenças que apenas raramente se curam, mas que se podem bem evitar; por isso, os medicos, desarmados de meios therapeuticos, refugiam-se na prophylaxia.

Entrar em lucta corpo a corpo com o inimigo é, em regra, ficar ferido mortalmente. Se não podemos, porém, luctar directamente com vantagem contra o microbio, se o não podemos amarrar ao nosso carro triumphal, como Pasteur genialmente subjugou o da raiva e Roux o da diphteria, poderemos comtudo tornar improprio para a vida do bacillo o nosso ambiente e o organismo das creancinhas, poderemos evitar a lucta fugindo de todos os meios onde elle reina, impedindo que elle alargue a sua esphera de acção, obstando, em summa, á sua disseminação.

Os preceitos de prophylaxia de ha muito que estão legislados em medicina, e ninguém ha que ouse regatear-lhes as vantagens, ninguém que não deseje ardentemente utilisal-os; mas, como tudo aquillo que pensamos está muito longe de ser o que fazemos, nada nos esforçamos individualmente por cumpril-os; aspiramos bacillos nas escolas, nos cafés, nos theatros, nos hospitaes, nas cadeias, nos wagons do caminho de ferro, nas carruagens, em casa, na rua, porque os tuberculosos, ainda que conscientes, indifferentemente conspurcam com seus esputos tudo o que os rodeia.

Eis perpetuado o terrivel morbo.

* * *

É na primeira infancia que a tuberculose recruta o maior numero de suas victimas, e é infelizmente tambem n'esta idade que se torna mais difficil e menos proficua a pratica d'uma prophylaxia esmerada.

Como são duas as principaes vias por onde podem ser vehiculados os agentes infectuosos — a alimentação e o ar respiratorio — é sobre estes factores que incidirá mais particularmente a nossa attenção.

A primeira alimentação da creança tem de ser o leite materno, sempre que seja possível, ou de ama mercenaria, parida proxi-

mamente da mesma data, na impossibilidade da primeira.

Deixando de lado, por não caber nos limites d'este modesto trabalho as condições a que deve satisfazer uma boa ama, vamos apontar os requisitos d'uma boa lactação.

Ao recém-nascido é conveniente e necessario dar de mammar de duas em duas horas e por espaço não superior a um quarto de hora de cada vez.

Com effeito, deixar mammar a creança por mais tempo é fornecer uma quantidade de liquido que o seu pequeno e pouco musculoso estomago não comporta e, por consequencia, provocar a sua dilatação mechanica; approximar mais as mammaduras é correr o risco de que o leite da antecedente ainda não esteja digerido e, como consequencia, produzir as dyspepsias tão frequentes n'estas idades.

A duração das mammaduras ir-se-ha augmentando proporcionalmente ao crescimento da capacidade gastrica. De resto, a nutrição e pezo progressivamente crescentes da creança darão sempre a orientação da conducta mais proveitosa.

Até á idade de seis mezes, pelo menos, a creança alimentar-se-ha exclusivamente de leite; a mãe ou a ama alimentar-se-hão abundantemente, evitando porém satisfazer a sua sede habitual com bebidas alcoolicas que influem perniciosamente na saude da creança.

O vinho, em doses moderadas, deve permittir-se.

Succede porém que, muitas vezes, a creança não pôde ser amamentada ao peito; n'este caso ha necessidade imperiosa de recorrer á lactação artificial. A vacca, a cabra e a jumenta são os animaes que costumam fornecer o leite.

O leite de jumenta é o que pela sua composição chimica mais se approxima do da mulher, por isso devia ser o preferido; mas infelizmente é raro e muito caro, não sendo portanto accessivel senão ás familias abastadas.

O leite de cabra, por conter muita caseina, é menos digerivel e por isso se acha abandonado o seu uso, apesar da vantagem reconhecida da menor susceptibilidade d'este animal para contrahir a tuberculose.

Resta, como succedaneo do leite de mulher, o de vacca, cujo uso está largamente espalhado, já pela sua abundancia, já pela modicidade de preço; é porém mais rico em caseina que o da mulher (contem 4 % d'esta substancia e o da mulher 2 a 2,8 %) e é mais pobre em as-sucar.

Para alimentar a creança com leite de vacca é preciso juntar-lhe assucar (lactose) e diluil-o com agua.

Assim, no primeiro mez, juntar-se-lhe-ha uma egual quantidade de agua; substancia que iremos diminuindo até ao quarto mez, em que administraremos leite puro.

Este leite não deve ser dado á creança sem previa ebullição ou esterilisação, sobretudo

nos grandes centros onde a sua proveniência é quasi sempre desconhecida.

Um grande numero de creanças victimadas pela tuberculose, são frequentemente infectadas pelo leite, principalmente nas classes pobres em que as mães recorrem á mammadeira, porque tem de abandonar os filhos durante muitas horas seguidas afim de ganhar a sua subsistencia.

São incontestaveis, para obviar a estes inconvenientes, as vantagens do leite maternizado, que tem o inconveniente de por emquanto ser apenas accessivel ás bolsas bem providas.

* * *

Um costume inveterado, principalmente nas classes média e pobre, é a alimentação solida precoce.

Por que o leite lhes não abunda por deficiencia de alimentação, ou pelo preconceito da sua insufficiencia, as mães não hesitam em carregar com substancias solidas o debil estomago das creancinhas.

Mais ainda, como em regra lhes falta o leite nas primeiras 48 horas *post partum*, não se resignando a vêr o recém-nascido sem se alimentar, dão-lhe agua com assucar e sopas de pão. Resultado — um sem numero de victimas pela gastro-enterite e pela peritonite, quasi sempre de natureza tuberculosa.

Uma lactação bem conduzida, dispensando a alimentação solida precoce, bom ar, luz abundante, serão condições sufficientes para que uma creança oriunda de tronco hygido atravessasse incolume o perigoso periodo da primeira infancia.

* * *

O problema porém, complica-se, quando se trata d'esses entes a quem uma nefasta *vis á tergo* impelle para o tumulto.

Uma creança heredo-tuberculosa poderá ser amamentada pela mãe?

No caso d'esta estar tuberculosa, duvida nenhuma resta de que a creança deve ser sequestrada á influencia perniciosa do leite materno, pois Roger e Garnier constatarem a passagem do bacillo no leite.

Mas pergunta-se: quando só o pae fôr tuberculoso, haverá perigo na amamentação materna?

Ainda n'este caso votamos pela affirmativa. N'estas condições a mãe é sempre suspeita.

Torna-se portanto absolutamente necessaria a lactação por uma mercenaria, isenta de taras morbidas ou molestias contagiosas, e cujo leite tenha proximamente a idade da creança.

Poderá a creança viver no meio familiar? Evidentemente não. O meio familiar é constantemente inquinado pelos esputos paternos,

e, mesmo que uma rigorosa e bem conduzida hygiene a tornasse indemne, como evitar o contacto intimo entre os paes e os filhos?

Ainda mais, quando o domicilio dos paes fôr urbano, é urgente retirar a creança d'esta atmosphaera, pobre de oxygenio, mas rica de impurezas.

O campo e beira-mar são os unicos meios que conveem.

Diz Peter: «Fazei da creança um aldeão, trocae a vida urbana pela vida campestre, a vida da habitação pela vida dos campos, substitui a sombra pela exposição ao sol, os banhos quentes pelos banhos nos rios, os exercicios intellectuaes pelos physicos, não receeis o frio secco, deixae o repouso e procurae a actividade; em summa, vivei pela natureza. É esta na realidade a verdadeira prophylaxia».

Ainda ao campo se devem preferir as estancias maritimas (os resultados colhidos pela Misericordia de Lisboa são animadores).

Esta instituição mandava para Caparica um certo numero de creanças escrophulosas; os resultados eram tão lisongeiros que o clinico costumava dizer: «ali as creanças armazenavam saude para o inverno». (DR. A. OLIVEIRA).

Os banhos salgados, quer maritimos, quer artificiaes, são de efficacia incontestavel no desenvolvimento do pequeno ser, mas deverão ser curtos para que a reacção se dê, sendo esta condição indispensavel para o seu aproveitamento.

Se bem que esteja provado que estes banhos

não actuam por absorpção dos saes em dissolução, pois a pelle não se deixa atravessar, é comtudo indispensavel que sejam salgados.

Parece que actuam por uma especie de excitação geral que faz com que as trocas gazosas e phenomenos intimos da nutrição se realisem com maior intensidade. A prova está em que o uso de banhos salgados determina augmento da proporção de ureia e diminuição no acido urico, e, sobretudo, nos phosphatos acidos. (BENIKE). Por outro lado, ha maior consumo de oxygenio e mais acido carbonico expellido. (RÖHRIG UND KUNTZ).

Os banhos de agua simples, embora curtos tambem, não exercem tão valiosa influencia.

Se considerarmos agora que as creanças heredo-tuberculosas, ou organicamente enfraquecidas por qualquer outro processo, são caracterisadas por uma certa preguiça ou lentição nas funcções vitaes e por uma perda demasiada de phosphatos pela urina, nitidamente indicada está a pratica dos banhos salgados.

Os banhos salgados activam a circulação sanguinea peripherica, tornam a pelle menos impressionavel ás variações thermometricas e hygroscopicas, levantam as forças e augmentam o appetite.

*
* *

Época não menos melindrosa para a creança é a do desmamme, e questão não muito facil de resolver a da alimentação adequada.

Uma creança, filha de paes tuberculosos, nunca deve ser desmammada antes de completa a primeira dentição. A seguir, a sua alimentação será mixta: vegetariana e animal; deverá haver a maior vigilancia nas funcções digestivas da creança, devendo attender-se á extrema susceptibilidade do seu aparelho gastro-intestinal.

A certeza de realisar-se uma alimentação bem conduzida, adquire-se por um successivo augmento de pezo da creança. (RIBARD).

Se, pelo contrario, os alimentos solidos são mal tolerados, sobrevem diarrheia, vomitos, sêde, que forçam a volta á amamentação.

Nos tempos de epidemias, principalmente de sarampo, grippe, coqueluche, é necessario rodear a creança de todos os cuidados para a preservar d'estas enfermidades, que predispõem, ou melhor (MARFAM), aggravam a tuberculose.

Deve tambem proscrever-se o uso da vaccinação braço a braço, que póde ser via de contagio não só da tuberculose, mas de qualquer outra infecção que, n'uma época mais ou menos proxima, fará desabrochar a tuberculose, quando o seu bacillo exista na lymphá vaccinica, se não fôr por si sufficiente para victimar: tal a syphilis.

São, em summula succinta, estes, os cuidados hygienicos que, com grandes probabilidades, disputarão á morte um grande numero de seres que trazem do utero materno o terrivel sello da fatalidade.

*
* *

Quanto á prophylaxia medicamentosa, se bem que pouca confiança nos mereça a therapeutica n'este caso, não devemos comtudo deixar de mencionar, e até rëcommendar, duas substancias: o oleo de figado de bacalhau e o iodo.

O oleo de figado de bacalhau deve ser tomado em grandes dósés quotidianamente, começando-se por administrar pequenas porções afim de conseguir a habituação.

Attribuiram-se as propriedades therapeuticas do oleo de figado de bacalhau ao iodo que elle contém; considerando porém, que a percentagem de iodo é diminutissima, julgamos que elle actua como corpo gordo de perfeita assimilação.

Quanto ao iodo, administral-o-hemos em tintura, ou debaixo da fôrma de iodeto de ferro, desde o segundo anno de idade.

Resumindo, os filhos de tuberculosos precisam:

- 1.º Uma *boa* ama mercenaria;
- 2.º Habitação no campo, ou melhor á beira-mar;
- 3.º Quando fôr opportuno, uma alimentação mixta, apropriada, que o pezo crescente da creança irá justificando;
- 4.º Administração diaria de dósés massi-

ças (80 a 100 grammas) de oleo de figado de bacalhau;

5.º Banhos salgados frios de pequena duração;

6.º Vida ao ar livre e exercicios physicos pouco demorados e pouco violentos;

7.º Repouso cerebral;

8.º Evitar dentro dos limites do possivel o contagio das doenças epidemicas, mórmente: sarampo, grippe e coqueluche.

*
* * *

Programmatisado assim o que se tem a fazer em prol d'aquelles precarios e instaveis organismos, vejamos como assegurar a sua execução, porque não basta legislar, não basta pôr os bons principios, é necessario utilisal-os praticamente.

Para executar o programma temos a contar com duas grandes classes: abastados e proletarios.

A primeira só poderá queixar-se do seu desleixo criminoso, pois o dinheiro, aplanando-lhe todas as difficuldades, consegue facilmente o cumprimento de todos os preceitos hygienicos. Só uma teimosia ignorante e uma incuria injustificavel fazem com que nas classes abastadas se não evite o perigo e se continue no ronceirismo tradicional.

Por isso n'estas classes são sempre justificadas todas as medidas de coacção ao cumpri-

mento de medidas sabiamente regulamentadas e economicamente exequíveis, por mais violentas que pareçam.

Infelizmente a coacção nunca poderá compensar e substituir as medidas de iniciativa individual e particular; não ha nada que tenha tanto valor como cada um compenetrar-se do seu dever, pôr de parte falsas sentimentalidades e ser rigoroso em evitar o contagio e não contagiar.

Mas ás classes proletarias quem assegurará os beneficios da prophylaxia?

São estas as classes que mais pesado tributo pagam á doença.

São forças concorrentes para este desenlace a má e insufficiente alimentação, a falta de limpeza no corpo e no vestuario, o ar impuro e confinado que respiram quer em casa, quer nas fabricas e minas, o incompleto restabelecimento de doenças anteriores e, sobretudo, o alcoolismo e correlativa miseria physiologica e moral.

O alcoolismo é uma das principaes causas da tuberculisação, a ponto de Lancereaux affirmar que a maior parte dos alcoolicos morrem tuberculosos. Indirectamente tambem o alcool concorre para a tuberculose, pois quanto mais gasta em alcool o operario de minguado salario, tanto menos dinheiro guarda para a sua alimentação e dos seus, para vestuario e alojamento.

A degradação moral da mulher é ainda

uma causa de tuberculisação, pois o pequeno salario que ganha, ao mesmo tempo que a obriga á venda da honra e honestidade, fica dividido entre as necessidades da mãe e dos novos seres. Em seguida vem a syphilis, excellente causa de empobrecimento organico.

Depauperadas assim physicamente e moralmente, vivendo em meios onde os bacillos enxameiam, que mais será preciso para que se tuberculisem? Que filhos podem gerar? Não ha sarcasmo mais atroz que dizer a estas filhas da miseria, a quem escasseia o estricitamente necessario para as necessidades quotidianas—não amamentes o teu filho, porque o teu leite maldito vae envenenal-o, dá-lhe uma ama sadia e forte; retira-o do teu casebre, porque os innumerados microbios que lá existem estão ávidos dos seus pulmões tenros, manda-o para o campo; satura-o de oleo de figado de bacalhau, dá-lhe banhos, manda vigiar a sua alimentação; porque só assim conseguirás que elle escape ás garras da morte. Ouve mais. As tuas caricias são filtros damnados por onde se escoará veneno que o mate, não o beijes. A roupa, que por economia compras nas casas de penhores para agasalhar teu filho, está infectada talvez, pois póde ter pertencido a algum phtísico, não lh'a vistas, pois o matará irremediavelmente.

Pára que serve que a medicina promulgue medidas valiosas, salvadoras, se a maior parte, os proletarios, os trabalhadores, a maior ri-

queza nacional, aquelles que arrancam ás entranhas da terra a materia prima e a elaboram em objectos uteis para a humanidade, as não podem pôr em pratica?

Proteger nas fabricas os menores, futuros progenitores, contra o trabalho excessivo e incompativel com o seu regular desenvolvimento que ficará tolhido para sempre; fomentar medidas que consintam que uma pequena parcella de bem-estar, desviada do egoismo das oligarchias imperantes, desça ás mansardas infectas e immundas onde o proletario vive miseravelmente; construir bairros, onde casas bem arejadas e sufficientemente espaçosas substituam esses covis insalubres em que os pobres habitam, garantir aos operarios doentes salarios que lhes facultem uma convalescença reparadora dos estragos da doença e evite a degradação da mulher; isto sim, é fazer a serio a prophylaxia geral. Será remover as principaes causas da tuberculisação da primeira infancia.

Para que o medico fique seguro de que os seus conselhos serão salutaes, torna-se imperterivel obter do Estado:

1.º Que os estabelecimentos de laboração industrial em commum satisfaçam aos preceitos hygienicos das habitações collectivas;

2.º Que haja escarradeiras proprias e se vigie attentamente a limpeza e ventilação das fabricas;

3.º Que aos operarios só seja exigido tra-

balho por espaço de tempo compatível com as suas forças e variável com a especie de industria;

4.º Que seja prohibido o trabalho fabril ás mulheres grávidas ou em lactação;

5.º Que sómente se admittam nas fabricas os menores de 12 annos para cima e que saibam ler e escrever, devendo receber na escola algumas noções elementares de limpeza e hygiene, que os respectivos professores poderão fornecer, uma vez que nas escolas de habilitação ao magisterio primario se professe uma cadeira versando estes assumptos;

6.º Que aos menores só seja permittido serviço que não tolha o seu regular desenvolvimento;

7.º Que nenhum estabelecimento fabril possa funcçãoar com numero de operarios superior á sua lotação préviamente estabelecida por auctoridade competente;

8.º Que os salarios dos operarios sejam sufficientes para garantir a subsistencia das familias;

9.º Que o Estado se encarregue da construção de bairros operarios hygienicos, que alugará por preços modicos;

10.º Que se criem hospícios marítimos, onde sejam internadas as creanças pobres que d'elles necessitem;

11.º Que se tribute pesadamente o alcool de maneira a diminuir-lhe o consumo;

12.º Que se promova rigorosa desinfecção das casas prestamistas, de todos os vehiculos

quer para a conducção de passageiros, quer para mercadorias suspeitas;

13.º Que se promulgue a declaração obrigatória da tuberculose e desinfecção das habitações onde tenha havido tuberculose;

14.º Que se estabeleçam hospitaes de isolamento obrigatorio para os tuberculosos incuraveis;

15.º Que se faça a drenagem do solo e demolição, seguida de indemnisação, das casas insalubres, como se vem fazendo na Inglaterra desde 1850;

16.º Que o Estado dê o exemplo, praticando estes preceitos nos estabelecimentos publicos.

D'esta maneira adquiria o medico a convicção de que os seus esforços não aproveitavam só aos ricos, e nutria a esperança de vêr diminuir n'um futuro mais ou menos proximo as aterradoras cifras obituarias da tuberculose.

* * *

E não se diga que os recursos do thesouro publico não podem com tal aggravamento dos seus já pesados encargos. Longe d'isso. Beneficiar o elemento mais numeroso e unico producto do paiz é economisar, é augmentar a riqueza nacional.

Cada creança arrancada ao definhamento e á morte é uma nova alavanca de producção,

é uma machina intelligente a explorar, mais uma parcella para a riqueza publica. Demais d'isso, as Camaras Municipaes, convencidas de que os municipes irão aproveitar com o sacrificio, varrida a desconfiança que hoje tolhe a sociedade portugueza, não terão duvida em retirar dos seus cofres verbas para melhoramentos locaes que reverterão em favor dos povos.

* * *

Não se julgue, porém, que pretendemos deixar resolvido o problema; apenas levantamos uma ponta do véo, porque esmiuçar com severa critica todos os vicios que minam a sociedade actual, nem cabe em elemental trabalho, nem é tarefa para as nossas minguadas forças.

PROPOSIÇÕES

Anatomia — A estrutura das veias depende da sua situação anatomica.

Physiologia — A desinfecção gastro-intestinal póde prejudicar a digestão.

Materia medica — Nos individuos propensos a congestões prefiro o chloral á morphina.

Pathologia externa — Os fonticulos são emunctorios preciosos que por vezes devemos conservar religiosamente.

Medicina operatoria — Entre a desarticulação do joelho e a amputação da coxa opto pela primeira.

Partos — Só a extincção completa do colo uterino justifica o emprego da cravagem de centeio.

Pathologia interna — A desvalorisação dos salarios é factor de pezo na etiologia da tuberculose.

Anatomia pathologica — O cancro não é apagnagio das idades avançadas.

Hygiene — Condemno o uso de tapeçarias e estofos nas habitações, particularmente nos quartos de dormir.

Pathologia geral — Os exercitos permanentes contribuem em larga escala para o depauperamento da especie.

VISTO.

Clemente Pinto,
Presidente.

PÓDE IMPRIMIR-SE.

O. Monteiro,
Director interino.

ERRATAS

<i>Pag.</i>	<i>Linha</i>	<i>Onde se lê</i>	<i>Leia-se</i>
23	20	chimica	clinica
25	4	da maior	de maior
35	32	phtisicos	phtisicas
44	10	Margagni	Morgagni
47	1	leito	leite
47	32	emprego	fabrico
51	1	Mallassey	Malassez,
55	12	Morfau	Marfan
59	16	intestinal	intersticial
63	17	no tacto	ao tacto
68	28	depois de	depois
77	2	geral, se torna possivel	geral se torne possivel,
78	14	ralos cavernosos	ralas cavernosas
96	18	chimicas	clinicas

Dia 13 - 12 horas

Dr. Caldas

Drs. Pinho

Frias

Martins

~~Chate~~ Viegas

Orto - Anti-jog - de obras Caldas

Arp - Teófilo de Arp - Correia de /

Robert Bellarmino do B. Pra

João Lopes da Silva Martins

Guia de Freitas Viegas